

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

Tesis para optar por el grado académico de

Licenciatura en Enfermería

**PERCEPCIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD
DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA DE LOS
ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE
ENFERMERÍA, HOSPITAL DE
SIMULACIÓN, UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA, SEDE ARANJUEZ,
2019.**

MARÍA PAULA GUEVARA FERNÁNDEZ

2019

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	9
ABSTRACT	11
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1.1 Antecedentes del problema	14
Antecedentes internacionales	14
Antecedentes nacionales	20
1.1.2 Delimitación del problema	22
1.1.3 Justificación.....	22
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	25
1.3 Objetivos de la investigación.....	25
1.3.1 Objetivo general	25
1.3.2 Objetivos específicos.....	25
1.4 Alcances y limitaciones	27
1.4.1 Alcances de la investigación	27
1.4.2 Limitaciones de la investigación	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	28

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	29
CAPÍTULO III:	53
MARCO METODOLÓGICO	53
3.1 Enfoque de investigación.....	54
3.2 Tipo de investigación.....	54
3.3 Unidades de análisis y objetos de estudio	54
3.3.1 Población	54
3.3.2 Muestra	55
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	55
3.4 Instrumentos para la recolección de la información	56
3.4.1 Validez del cuestionario	58
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario.....	58
3.5 Diseño de la investigación.....	58
3.6 Operacionalización de las variables	60
3.7 Plan piloto.....	65
3.8 Procedimiento de recolección de datos	65
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	67
4.1 Generalidades	68
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	87
5.1 Discusión e interpretación o explicación de los resultados	88

CAPÍTULO VI: CONCLUSIIONES Y RECOMENDACIONES	100
6.1 Conclusiones.....	101
6.2 Recomendaciones	104
BIBLIOGRAFÍA	105
ANEXOS	109
Anexo 1.....	110
Declaración jurada.....	110
Anexo 2.....	111
Carta de tutora	111
Anexo 3.....	112
Carta de lectora.....	112
Anexo 4.....	113
Carta de autorización del autor para la publicación del TFG	113
Anexo 5.....	114
Instrumento original: Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)	114
Anexo 6.....	115
Consentimiento informado	115
CONSENTIMIENTO.....	117
Anexo 7.....	118
Instrumento de recolección de datos	118

Anexo 7..... 126

Resultados del plan piloto..... 126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión.....	55
Tabla N°2. Escala de evaluación según puntuación obtenida en las etapas de la simulación clínica relacionado con el nivel de efectividad.....	57
Tabla N°3. Distribución de estudiantes según percepción general sobre la efectividad de la simulación clínica relacionado con el nivel académico.....	72
Tabla N°4. Distribución de estudiantes según la percepción general sobre la efectividad de la simulación clínica relacionado con la edad	73
Tabla N°5. Distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del prebriefing.	74
Tabla N°6. Distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del escenario.	75
Tabla N°7. Distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del debriefing.	78
Tabla N°8. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del prebriefing relacionado con el empoderamiento en la toma de decisiones clínicas.....	80
Tabla N°9. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del prebriefing relacionado con la habilidad para reportar información a un equipo de salud.	81
Tabla N°10. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del prebriefing relacionado con la efectividad del escenario en la simulación clínica.	82
Tabla N°11. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del debriefing relacionado con una mejor comprensión de la fisiopatología	83

Tabla N°12. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del debriefing relacionado con la seguridad en las habilidades psicomotoras.....	84
Tabla N°13. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del debriefing relacionado con la confianza en priorizar el cuidado y sus intervenciones.....	85
Tabla N°14. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad de la simulación clínica y sus etapas	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Distribución de estudiantes según edad.....	68
Figura N°2. Distribución porcentual de estudiantes según sexo.	69
Figura N°3. Distribución porcentual de estudiantes según condición laboral.....	70
Figura N°4. Distribución de estudiantes según materia que cursa.	71

RESUMEN

Introducción. La simulación clínica representa una estrategia de aprendizaje la cual favorece los principios éticos. A través de esta herramienta los estudiantes son capaces de desarrollar y fortalecer habilidades blandas y técnicas que se requieren para ser un profesional competente. Para potencializar su uso, se sugiere el estudio de la percepción sobre la efectividad de esta por parte de los alumnos. **Objetivo general.** Determinar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de la carrera de Enfermería, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019. **Metodología.** Estudio cuantitativo de tipo descriptivo no experimental, mediante el cual se determina la percepción sobre la efectividad de los laboratorios simulados de 154 estudiantes de la carrera de Enfermería que cursan prácticas clínicas supervisadas en el Hospital de Simulación. El instrumento para la recolección de datos se denomina “*Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)*” traducido al idioma español. **Resultados.** El 86% de la población son mujeres, 69% del total no laboran y las edades más recurrentes son entre los 18-22 años. La materia que más alumnos matriculados registra para este periodo es “Enfermería Materno Infantil”. Los estudiantes que se encuentran dentro de este rango de edad y están cursando las primeras prácticas clínicas califican la simulación como altamente efectiva. El 70% de la población considera el *prebriefing* altamente efectivo, un 86% el escenario y un 90% el *debriefing* con la misma condición. Un 73% equivalente numéricamente a 112 personas, estiman los laboratorios altamente efectivos. **Conclusiones.** Se determina que la percepción de la persona se ve influenciada por su edad y nivel académico. Los estudiantes perciben que el *prebriefing* es beneficioso para su aprendizaje, que el escenario les permite practicar su habilidad para la toma de decisiones clínicas y

enseñar a sus pacientes sobre sus padecimientos e intervenciones; además; refuerzan sus habilidades psicomotoras. El *debriefing* contribuye con su formación académica al generar autorreflexión. Se concluye que, si el *prebriefing* es altamente efectivo, en las etapas posteriores se obtienen resultados favorables. Todas las etapas de la simulación clínica obtienen aprobación por parte de los alumnos para el nivel de efectividad alto. **Palabras clave.** Metodología, herramienta, aprendizaje, habilidad, competencia, *prebriefing*, escenario, *debriefing*, “*Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)*”.

ABSTRACT

Introduction. Clinic Simulation represents a learning strategy which favors the protection of the principle of ethics. The use of this tool strengthens student's capability of developing a set of soft and technical skills that are required to be a competent professional. To increase its use, it is suggested to study its perception of effectiveness by learners. **General objective.** Determine its perception of effectiveness of clinic simulation of students of nursing major, Simulation Hospital, Universidad Hispanoamericana, Aranjuez campus, third quarter, 2019. **Methodology.** Quantitative study of the descriptive type, nonexperimental, in which it is determined the perception of effectiveness of simulation laboratories of 154 students of nursing major that are taking supervised practices at the Simulation Hospital. The tool used in data recollection is "*Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)*". **Results.** 86% of the population are women, 69% of the total are not working and most recurrent ages are between 18-22 years old. The course that has registered the most students enrolled during this period is "Enfermería Materno Infantil". Students in this range of age that are enrolled in their first clinic practices rate the simulation as highly effective. 70% of the population consider *prebriefing* as highly effective, scenery 86% and *debriefing* with 90% with the same condition. A 73% that equates numerically to 112 people, rate laboratories as highly effective. **Conclusions.** Perception is influenced by people's age and academic level. Students perceive that *prebriefing* is beneficial for their learning experience, that scenery lets them practice their ability to make clinical decisions and teach their patients about their ailment and interventions, also, strengthen their psychomotor abilities. The *debriefing* contributes with their academic formation at generation auto reflection. It is concluded that if *prebriefing* is highly effective then next stages pay favorable results. All stages of clinic

simulation obtain approbation from student for high rank of effectiveness. **Key-words.** Methodology, tool, learning, skills, competences, *prebriefing*, scenery, *debriefing*, “*Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)*”.

CAPÍTULO I:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Antecedentes del problema

Antecedentes internacionales

La simulación clínica se establece como estrategia de aprendizaje en los últimos años, con el fin de conocer cómo se ha empleado, se realiza una recopilación bibliográfica de ciertos artículos significativos que guardan relación con las variables en estudio tanto a nivel internacional como nacional.

Ruíz⁽¹⁾ presenta en el 2012 por medio de su revisión sistemática titulada “*Simulación clínica y su utilidad en la mejora de la seguridad de los pacientes*” que es indispensable implementar nuevas metodologías educativas, como resulta ser la simulación clínica por excelencia, con la finalidad de garantizar una calidad en los cuidados y la seguridad de los usuarios.

El artículo anterior resalta la importancia del uso de la simulación en la formación académica de los estudiantes, ya que les permite aprender y ser capaces de poner en práctica sus conocimientos en ambientes simulados, no con la finalidad de sustituir los escenarios reales, sino de proporcionarles la oportunidad de ejecutar todas las habilidades en un entorno libre de daño hacia el paciente.

Los alumnos participantes en la investigación de Ruíz⁽¹⁾ explican que por medio de la simulación desarrollan con mayor facilidad las habilidades clínicas y ejecutan rápidamente los procedimientos, lo cual incrementa si se tiene mayor exposición a la herramienta.

El estudio anterior sirve de base para conocer los beneficios que tiene la utilización de la simulación, no obstante; es trascendental indagar si los docentes que la implementan se encuentran actualizados y capacitados para aprovecharla al máximo. Relacionado con esto,

Aguirre⁽²⁾ comparte un estudio cualitativo y descriptivo titulado “*Postura experiencial de los docentes que utilizan la simulación clínica como estrategia didáctica en la carrera de Medicina*” en el 2012.

La población del estudio anterior es conformada por seis educadores, dos enfermeras y cuatro médicos, los cuales laboran en el área clínica y utilizan la simulación en diversas universidades de Bogotá, Colombia. Se busca resaltar especialmente la necesidad de capacitación de los docentes que se integran a esta metodología.⁽²⁾

Los diálogos de los participantes evidencian que ninguno posee capacitación formal en el uso de los dispositivos para enseñanza. La mayoría de ellos reciben la información por las casas distribuidoras de estos equipos, siendo este un proceso autodidacta e intuitivo. Esta tecnología es buena, pero tiene un costo elevado y se ha demostrado, que su nivel de éxito, aprovechamiento y efectividad no está relacionado con los artefactos más modernos, sino que quien vaya a hacer uso de ella, goce del conocimiento.⁽²⁾

El profesor debe ser capaz de lograr una buena práctica, a través del cumplimiento de los objetivos planteados. Por lo que se hace necesario contar con los recursos y conocimientos profesionales, aspecto que resalta una de las entrevistadas “yo si pienso que una maestría en simulación sería una cosa para uno poder aprender a manejar todo lo que tiene un simulador (...) pues esta no debería ser un gusto sino una necesidad”⁽²⁾, no obstante, se observa que la perciben como la utilización de modelos anatómicos y no una metodología de enseñanza con elementos como estructura, fidelidad, entre otros.

Las experiencias de los educadores revelan la importancia de los procesos de educación continua, más es indispensable, comprender el punto de vista de los estudiantes también.

Indagar qué opinan sobre la simulación, si esta resulta ser efectiva o si se necesita reforzar ciertos aspectos para sacar mayor provecho. Partiendo de esto es como Galindo⁽³⁾ brinda un aporte con su investigación llevada a cabo en el 2013, denominada “*Percepción de los estudiantes de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana sobre el uso de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje.*”

La investigación anterior es de tipo cualitativa, donde la población participante corresponde a estudiantes de pregrado que cursan séptimo y octavo semestre en Enfermería de dicha Universidad, los cuales toman parte previamente de la simulación clínica.

El instrumento que utiliza Galindo⁽³⁾ en su investigación, engloba cuatro categorías; aprendizaje y toma de decisiones, experiencias realistas, motivación, confianza, y satisfacción. La primera de ellas demuestra que esta técnica es una estrategia útil para el aprendizaje, permite a los estudiantes aplicar conocimientos que adquieren anticipadamente en la teoría y reconocer el por qué realizar o elegir dichos procedimientos, esto inevitablemente aumenta la autoconfianza para posteriormente enfrentar un escenario real. Resaltan que es fundamental el acompañamiento del docente durante las prácticas, ya que por esta técnica consiguen identificar errores y corregirlos.

Los discentes participantes en la investigación anterior comparten que las experiencias realistas son reafirmadas, ya que la simulación clínica les permite tener contacto y familiarizarse con los equipos y entorno hospitalario. En cuanto a la categoría motivación y confianza, admite la repetición de los procedimientos, disminuyendo así los factores de riesgo ante un paciente en el ámbito clínico real.

Juguera et al.⁽⁴⁾ comenta sobre la misma temática, mediante su investigación titulada, “*La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado Enfermería en la UCAM.*”, en el 2014, la cual se plantea como objetivo principal; conocer la opinión de los alumnos de segundo y tercer grado acerca de la simulación clínica. Muestra por medio de una búsqueda de tipo cualitativa exploratoria y descriptiva los siguientes resultados: “La percepción del alumnado es positiva, valorando sobre todo la adquisición de competencias como lo es la priorización, refuerzo de conocimientos, confianza, trabajo en equipo, comunicación, rectificación de errores y entrenamiento previo a la práctica real.”⁽⁴⁾

El instrumento empleado por Juguera⁽⁴⁾ está compuesto por varias categorías /subcategorías que permiten el análisis. La primera corresponde al razonamiento clínico, que incluye asuntos como capacidad de análisis, toma de decisiones, priorización, reevaluación continua y visión global problema-escenario. En segundo lugar, se sitúan las habilidades no técnicas, que incluye; comunicación y trabajo en equipo, seguridad, familiarización con el paciente y habilidades técnicas como la práctica enfermera. Con respecto a cada una de estas esferas; así se procede a efectuar el estudio.

Los estudiantes participantes en la investigación afirman: “...Me ha aportado experiencia a la hora de tomar decisiones propias, actuar con criterio y objetividad (...) consiguiendo organizar mi trabajo y realizar una reevaluación constante...”, “La simulación como herramienta pedagógica es muy útil, he aprendido a tener claras mis actuaciones sabiendo priorizar en cada situación de urgencia.” En relación con las habilidades no técnicas, comparten que el trabajo en equipo y el compañerismo ha sido reforzado. Además, la mayoría coinciden que esta nueva metodología evita la mala praxis enfermera.⁽⁴⁾

Mancilla et al.⁽⁵⁾ plantea en el 2014 en su investigación que lleva por título *“Impacto de la simulación clínica en el nivel de confianza adquirido según características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de tercer año de Enfermería de la Universidad del Bío Bío Chillán, Chile”* que de 60 estudiantes que forman parte de su muestra, una cantidad significativa aumenta los niveles de seguridad posterior a la práctica dentro del entorno simulado; comparando los valores pre y post intervención.

El estudio anterior demuestra que el nivel de confianza en “el reconocimiento de signos y síntomas” es uno de los aspectos valorados, además de “la evaluación de la condición del paciente” y “capacidad de intervención”. Uno de los resultados muestra que los estudiantes que dedican más horas de estudio, entre dos y más; logran aumentar significativamente su nivel de determinación posterior a las intervenciones en simulación clínica.⁽⁵⁾

Este resultado puede asociarse a que la simulación contribuye a integrar los conocimientos teóricos con la práctica. Por medio de esta investigación se concluye que los estudiantes se tornan competentes a través de la experiencia, al combinar estos dos tipos de conocimientos, fortaleciendo no solamente habilidades motoras, sino a la vez cognitivas. Lo que demuestra que, a través de esta metodología educativa, los alumnos desarrollan la capacidad de integrar estos dos saberes, para desempeñarse destacadamente y avanzar de un nivel principiante a avanzado.

La formación profesional no está reducida únicamente a consolidar conocimientos y tener la técnica adecuada, sino que también busca el desarrollo de competencias blandas. La simulación se presenta como una metodología que promueve su interiorización; así lo demuestra Casal⁽⁶⁾ en su investigación titulada *“La simulación como metodología para el aprendizaje de habilidades no técnicas en Enfermería”*, en el 2016.

Casal⁽⁶⁾ lleva a cabo su estudio en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Valencia, por medio de un análisis observacional, analítico y transversal, donde se logra evidenciar que esta técnica fomenta el liderazgo, comunicación eficaz, trabajo en equipo, priorización de intervenciones, entre otras. A partir de este estudio, es posible resaltar un segundo aporte concedido por esta herramienta pedagógica.

El estudio anterior demuestra que la autoconfianza aumenta cuando las experiencias de aprendizaje de los estudiantes se dan en el simulador y contribuye a reducir los niveles de ansiedad una vez que se encuentran inmersos en un escenario real. Casal a partir de otros artículos citados en su investigación, afirma que los principales factores que desencadenan angustia, desconcierto, estrés e inseguridad en los estudiantes de Enfermería al encontrarse en un escenario clínico real, son no saber qué hacer y cómo reaccionar ante situaciones desconocidas.⁽⁶⁾

Estas aseveraciones ratifican las conclusiones que comparte Galindo a partir de su investigación citada previamente, de que la simulación permite construir autoconfianza y que, además, le permite al estudiante entrenarse y conocer la manera de reaccionar rápidamente ante situaciones particulares.

Castillo-Arcos et al.⁽⁷⁾ realizan en el 2017, una investigación titulada como *“Percepción de satisfacción de los estudiantes de Enfermería en el uso de la simulación clínica”* por medio de un estudio cualitativo, donde la muestra la constituyen 8 estudiantes de Licenciatura de Enfermería de la Universidad Autónoma del Carmen, México. Los resultados sobresalientes son, que la simulación clínica resulta ser una estrategia extraordinaria de aprendizaje. Esta dinámica permite integrar la teoría y práctica sin causar daños a terceros, poniendo en evidencia uno de los objetivos principales de la simulación clínica; la seguridad del paciente.

Los alumnos participantes del estudio anterior afirman que un contacto previo en simulación refuerza los conocimientos, habilidades, destrezas y toma de decisiones, mejora el pensamiento crítico, y fortalece la ética profesional; siendo todos estos elementos, imprescindibles para desplegar la gestión del cuidado de Enfermería con maestría.

Todas las investigaciones previas dejan en evidencia que la simulación clínica resulta ser una estrategia de aprendizaje imprescindible para la formación del profesional en el ámbito de salud. Esta toma más fuerza en los últimos años, con el objetivo de crear ambientes favorables para incrementar la seguridad del paciente. A partir de esto, se busca proporcionar estrategias a los estudiantes mediante la incursión de laboratorios simulados.

Antecedentes nacionales

Las investigaciones nacionales son escasas si se busca ligarlas con el tema de simulación clínica, lo que deja evidencia que desarrollar exploraciones sobre el impacto y evolución de esta herramienta en Costa Rica se vuelve una necesidad y puede generar una serie de beneficios a futuro para los estudiantes que hacen uso de esta.

La variable “percepción” no muestra estudios si se relaciona con la efectividad de la simulación clínica, por tanto; se inicia con el análisis de la investigación que se lleva a cabo por Chacón⁽⁸⁾ titulada como *“Curva de aprendizaje del estudiante de Enfermería en el procedimiento curación de úlceras por presión limpia según tiempo y desempeño, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana.”*, en el 2017, la cual resulta factible para esta sección, ya que guarda relación indirecta con la efectividad de la simulación clínica.

El estudio anterior es cuantitativo de tipo descriptivo, donde se mide la curva de aprendizaje de 16 estudiantes de Enfermería que se encuentran cursando Fisiología Humana. A partir de

esta investigación, concluyen que el estudiantado es capaz de adquirir mayor destreza en la ejecución del procedimiento de curación de úlceras limpias por presión tras la repetición del proceso, mejorando su tiempo en el desarrollo. Esto refleja que a través de las experiencias es posible avanzar de un nivel novato a avanzado, acortando la curva de aprendizaje.

La experticia se consigue no solamente mediante la repetición del procedimiento una y otra vez por parte del estudiante, sino que es necesaria la motivación, la cual se genera durante los laboratorios simulados en las etapas de *prebriefing* y *debriefing*, las cuales refuerzan la seguridad y autoconfianza, además de familiarizarlo con la actividad que se desarrolla. Es fundamental, potencializar la fidelidad psicológica, la cual recrea los escenarios lo más cercanos a la realidad para que el alumno logre una introspección. Sobre lo cual, Ramos⁽⁹⁾ realiza su investigación titulada “*Entrenamiento procedimental integrado con foco completo en simulación clínica.*” en el 2018.

Ramos⁽⁹⁾ se plantea como objetivo describir el desarrollo de habilidades y destrezas, así como la integración de conocimientos en la esfera psicomotora y afectiva en los estudiantes de Enfermería que realizan Entrenamiento Procedimental Integrado con foco completo (EPIc) dentro de los laboratorios de simulación clínica. La metodología corresponde a un estudio de tipo exploratorio descriptivo y longitudinal, que se lleva a cabo con una muestra de 80 estudiantes avanzados de Enfermería de la Universidad Latina de Costa Rica.

Los resultados de la investigación anterior evidencian un aprendizaje más sencillo en cuanto a las competencias de los estudiantes, los cuales refieren sentir mayor seguridad psicológica con la técnica. Entendiendo por “seguridad psicológica” un sentimiento en la actividad de aprendizaje basada en simulación, en el cual los partícipes pueden hablar libremente,

expresar sus pensamientos, percepciones y opiniones sin temor o vergüenza en cuanto a la retroalimentación que se puedan presentar luego del escenario.⁽⁹⁾

El concepto “Entrenamiento Procedimental Integrado con foco completo (EPIC)” es una técnica reciente, de la cual no se cuenta con numerosas bases literarias, no obstante; hace referencia a la implementación de una serie de procedimientos, donde el profesional que los realiza, es capaz de desenvolver paralelamente tanto habilidades afectivas, psicomotoras y cognitivas. Aspecto que debe mantenerse presente cuando se trata de cuidado integral hacia el paciente. Esta presenta algunas divergencias con respecto a la técnica de simulación de mediana y alta fidelidad, resulta útil destacar ventajas de ambas y, complementarlas en una sola estrategia.

1.1.2 Delimitación del problema

Esta investigación se lleva a cabo con estudiantes que se encuentran cursando prácticas clínicas supervisadas durante el tercer cuatrimestre del 2019 en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana, ubicada en el cantón San José, distrito El Carmen. La población está conformada por 162 estudiantes entre los 18 y 38 años de edad. Tiene la finalidad de conocer la percepción de los discentes sobre la efectividad de la simulación clínica dentro de su proceso de formación profesional.

1.1.3 Justificación

La historia de la simulación data de décadas atrás y se encuentra una cantidad significativa de información asociado a ella. Sus orígenes nacen a partir de la aviación; específicamente cerca de la Segunda Guerra Mundial, con el objetivo de adiestrar a los futuros pilotos. Los

textos exponen que en el siglo III A.C, en la India se implementa el uso del melón para la práctica de incisiones y muñecas de lino para realizar vendajes.⁽¹⁰⁾

La pelvis humana y esqueleto de un niño son otros elementos que se utilizan en el continente europeo para instaurar un maniquí obstétrico y recrear situaciones a las que las expertas pueden enfrentarse en su quehacer técnico, para el siglo XVIII. Esto trajo consigo resultados significativos como la disminución en la tasa de mortalidad tanto materna como infantil, siendo esto uno de los objetivos principales de la simulación clínica; conservar la seguridad del paciente.⁽¹¹⁾

La humanidad se encuentra en una era tecnológica, muy distinta a años anteriores. La evolución en este ámbito permite incorporar nuevos métodos de aprendizaje, con el fin de satisfacer las distintas necesidades de las personas. La educación no es la excepción, en este entorno se incorpora el uso de simuladores clínicos para la formación de profesionales.

Los estudiantes consiguen una participación activa al utilizar esta técnica de aprendizaje, permitiendo una implicación directa en el proceso de enseñanza mediante la reflexión, ya que no se adopta una posición receptora, sino, por el contrario, el alumno; escucha, duda, analiza, interpreta, investiga y construye su conocimiento para dar respuesta a la problemática del momento. Las habilidades se fortalecen con la simulación y con el trabajo en campo clínico con pacientes reales.

El uso de simuladores clínicos está en aumento en los últimos años dentro del ámbito sanitario, ya que se obtienen resultados exitosos al evidenciar que contribuye en la formación de los profesionales de salud, favoreciendo la seguridad de los usuarios y reduciendo los errores. Así lo demuestra el informe que publica el Instituto de Medicina de los Estados

Unidos en 1999, titulado *“Errar es humano”*. Este revela una cifra de 100 000 muertes anuales de usuarios en hospitales, que se origina por errores del personal sanitario.⁽¹²⁾

La implementación de la simulación surge como necesidad ante este tipo de acontecimientos, donde los estudiantes aprenden mediante prueba y error en un ambiente controlado con su respectiva retroalimentación. Un aspecto fundamental a subrayar, es que la simulación clínica como estrategia de aprendizaje, favorece la protección de los principios éticos. La simulación clínica está íntimamente relacionada con el principio ético de no maleficencia; no causar daño, de tal forma, que Gutiérrez et al.⁽¹³⁾ aseveran que “los pacientes deben ser protegidos siempre que sea posible y no son productos para entrenamiento básico.”

Las experiencias clínicas constituyen uno de los principales factores para la adquisición de los conocimientos y las habilidades en los profesionales de Enfermería en formación para brindar un cuidado holístico y de calidad a las personas. Se considera que el aprendizaje se logra cuando existe participación activa del estudiante que le permite explorar, proponer variaciones y encontrar nuevas soluciones. En un ambiente educativo, el alumno actúa, usa sus capacidades, crea o utiliza herramientas y artefactos para obtener e interpretar la información con el fin de construir su conocimiento y esto se promueve con la simulación clínica.

El ambiente de aprendizaje es considerado complejo, multifuncional y altamente demandante en esta labor, donde los profesionales deben desempeñar distintas acciones tendientes a la gestión del cuidado mediante la interacción constante entre el paciente, familiares y personal de salud. Por este motivo es fundamental que el estudiante fortalezca tanto sus habilidades técnicas como blandas; coordinación, capacidad de liderazgo, trabajo en equipo,

comunicación asertiva, seguridad, capacidad de organización y auto control, para así alcanzar la excelencia.

Los docentes representan un pilar fundamental como figuras mentoras en la simulación clínica, ya que sobre ellos recae gran responsabilidad acerca del aprovechamiento de la herramienta y presentan necesidad de capacitación continua de esta estrategia de aprendizaje. Asimismo, evaluar periódicamente la percepción que tienen los estudiantes sobre sus experiencias en los escenarios, resulta viable para tomarla en cuenta en mejoras y así maximizar su utilización ya que aporta gran cantidad de ventajas.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de la carrera de Enfermería, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de la carrera de Enfermería, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez, III cuatrimestre, 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar aspectos sociodemográficos y académicos, incluidos: sexo, edad, lugar de residencia, condición laboral actual y materia en curso de la población estudiantil

de la carrera de Enfermería que realiza prácticas clínicas en el Hospital de Simulación.

2. Identificar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica por medio del prebriefing, escenario y debriefing de los estudiantes de la carrera de Enfermería.
3. Relacionar la percepción de la efectividad de la simulación clínica según el nivel académico y edad de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

1.4 Alcances y limitaciones

1.4.1 Alcances de la investigación

La investigación no presenta alcances más allá de los objetivos establecidos.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

No se presentan limitantes durante el periodo en el cual se desarrolla la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Percepción

La Real Academia Española⁽¹⁴⁾ define el término *percepción* como la sensación interior que resulta de una impresión material construida por los sentidos, o bien; es posible entenderlo como el conocimiento o idea sobre un hecho en particular. En los últimos tiempos, este concepto se emplea indiscriminadamente para referirse a otros aspectos que también guardan relación con elementos que tienen que ver con el ámbito de la visión del mundo por parte de los grupos sociales.⁽¹⁵⁾

La percepción es biocultural ya que, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucradas en el momento de los hechos y, por otro; de su selección y organización. Las personas interpretan y adquieren significados distintos de una misma experiencia, ya que se basan a partir de modelos culturales e ideológicos que han aprendido a través de su vida, especialmente durante la infancia.⁽¹⁵⁾

La selección y organización de las sensaciones están orientadas a la satisfacción de las necesidades del ser humano. La percepción trasciende en capturar los estímulos deseables o satisfactorios que resultan ser útiles y eliminar aquellos indeseables, con el objetivo de lograr la supervivencia y convivencia social.⁽¹⁵⁾

La disciplina encargada del estudio de la percepción de forma primaria es la psicología y en términos generales, este campo lo define como el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y creación de significados de las experiencias para la elaboración de juicios. Además, intervienen otros procesos psíquicos importantes

entre ellos; el aprendizaje y la memoria. Dentro de ella, uno de los elementos fundamentales es generar opiniones sobre situaciones de las que se ha sido partícipe.⁽¹⁵⁾

La percepción no es un proceso lineal de estímulo-respuesta sobre un sujeto pasivo, sino que, por el contrario, se encuentran de por medio una serie de elementos en constante interacción en donde el individuo y la sociedad tienen un papel activo. A partir de esto, se lleva a cabo una selección de lo que es importante según los paradigmas aprendidos en el contexto histórico y cultural de la persona.⁽¹⁵⁾

Lo percibido es forjado por circunstancias sociales; entre ellas la cultura de pertenencia, el grupo en el que se está inserto en la sociedad y el nivel económico al que se corresponde, todo lo anterior influye sobre las formas en cómo es concebida la realidad, las cuales son aprendidas y reproducidas por los sujetos.

Moreno et al.⁽¹⁶⁾ señalan que la percepción es el resultado de una sensación interior, producto de una impresión material confeccionada por los sentidos, que, además forma parte primordial de los procesos cognoscitivos. Percibir es una manera de explorar el mundo, el cual resulta ser una transformación compleja, que depende tanto de la información que proporciona el exterior; como de las experiencias de quienes lo viven.

Pocos artículos abordan esta variable, en el artículo denominado *“Percepción de los estudiantes de Enfermería sobre el ambiente de aprendizaje durante sus prácticas clínicas”* los educandos opinan que en algunas ocasiones no existe concordancia entre la teoría y la práctica y, además; el tiempo asignado para ejecutar los escenarios es desfavorable, considerándolo insuficiente.⁽¹⁶⁾ Es posible que para una minoría, el tiempo sea suficiente, esto va a depender de la de la apreciación individual.

2.1.2 Efectividad

El término *efectividad* se define como la capacidad de lograr el efecto deseado o que se espera, a partir de los objetivos planteados inicialmente destinados a una actividad en particular.⁽¹⁷⁾ En palabras simples, es lograr las tareas propuestas hoy de la manera que permita seguir obteniendo los mismos resultados en reiteradas ocasiones. Casualmente, pueden lograrse los efectos, pero de manera temporal.

El concepto anterior resulta ser subjetivo una vez que se entiende, ya que varias personas pueden asegurar haber encontrado o utilizado un método efectivo para cumplir un mismo objetivo, aunque todas ellas se refieran a metodologías distintas.⁽¹⁸⁾ En la simulación clínica esta condición no es la excepción. La efectividad de esta estrategia de aprendizaje dependerá de la percepción que guarde cada una de las personas participantes.

Los dos conceptos explicados previamente son fundamentales para entender la relación que existe entre las variables en estudio. Una vez desarrollados se procede a estudiar propiamente aspectos relacionados con simulación clínica: cómo nace, cuál es su definición, tipos que existen, sus etapas y uno de los aspectos más importantes; la implementación de esta herramienta como método de aprendizaje en Enfermería.

2.1.3 Simulación clínica

Historia

La historia sobre la simulación clínica data de décadas atrás, ya que desde la época antigua se demuestra que en el ámbito sanitario se construyen prototipos de pacientes humanos con materiales como el barro, piedra, y paja para emplearlos con el fin de demostrar algunos de los rasgos clínicos de las enfermedades que se descubren con el pasar del tiempo.

La simulación clínica presenta tres movimientos que impulsan su desarrollo, según Neri-Vela⁽¹¹⁾, en primer lugar; un grupo de anesthesiólogos en colaboración con una fábrica de juguetes, confeccionan un modelo de reanimación cardiopulmonar. Este resulta ser un modelo económico, pero enriquecedor para el desarrollo de habilidades y destrezas psicomotoras.

El modelo SimOne es otro diseñado en la Universidad de Harvard en los años setenta, el cual está dotado de ciertas características humanas que lo convierten en un dispositivo extraordinario, como son los ruidos respiratorios y cardiacos, además del pulso carotideo y temporal. Ya para este simulador es posible monitorizar respuestas fisiológicas en tiempo real mediante un programa de computación. Sin embargo; por su alto costo y falta de soporte informático de la época, no se comercializa.

La reforma educativa mundial representa el tercer movimiento, en el cual se postula como uno de los pilares primordiales; la búsqueda de nuevos métodos de enseñanza basados en tecnologías modernas, con el objetivo de fortalecer habilidades tanto blandas como técnicas, que respondan a las altas demandas.

Una nueva generación de maniqués surge como una oportunidad ya que el modelo SimOne no logra satisfacer las necesidades de la época. Las Universidades de Stanford y Florida comienzan a trabajar en ellos a mitad de los ochenta. El nombre que recibe es Stanford CASE (Comprehensive Anaesthesia Simulation Environment), el cual consigue más renombre y logra comercializarse. De la mano con el continente europeo, para los años noventa, se diseñan otros simuladores de anestesia. Esto permite que más adelante se genere el NeuroTouch; un simulador virtual diseñado por neurocirujanos canadienses, el cual admite el entrenamiento de la microcirugía craneal.

La información expuesta anteriormente es relacionada con la historia de la simulación clínica en general. Los datos que se muestran a continuación se encuentran orientados a conocer cómo se implementan las primeras estrategias simuladas propiamente en la disciplina de Enfermería. Para aquel tiempo, los procedimientos como cambios de posición, actividades de higiene y confort y control de signos vitales lo simulan entre los mismos estudiantes en un aposento llamado “Sala de Arte”.

“Mrs. Chase” es el nombre del primer maniquí conocido en las prácticas clínicas propias de la profesión, el cual es creado en el siglo XX. Surge a raíz de una solicitud por parte de una enfermera de la época que labora en la Escuela de Formación de Enfermeras del Hospital de Hartford ubicado en Connecticut.⁽¹⁹⁾ Este modelo es del tamaño de un adulto promedio y cuenta con algunas características que lo dotan de un realismo significativo; además de ser confeccionado con materiales más duraderos y resistentes.

Los “Baby Chase” son diseñados también por la misma compañía. Estos son una línea orientada a representar desde lactantes hasta infantes de cuatro años, con el objetivo de enseñarles a las madres los cuidados o situaciones esenciales que se les debe proporcionar durante esta etapa. Tiene el peso real de un niño para la edad, fosas nasales, y aberturas auditivas; lo que permite mejorar la calidad de enseñanza en el ámbito de la pediatría.⁽¹⁹⁾

Costa Rica utiliza indirectamente la simulación como método de enseñanza en la Cruz Roja, donde desde la década de los años setenta, se planifican simulacros de rescate y procedimientos que necesitan de entrenamiento. En el campo de la preparación del recurso humano en salud, Enfermería es pionera de la simulación clínica en el país, esto debido a las operaciones y protocolos que conlleva la profesión.⁽²⁰⁾

El primer laboratorio de simulación es creado en el año 1976, el cual recibe el nombre de Núcleo de Tecnología Educativa ubicado en la antigua Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. A inicios del 2000, mejora su infraestructura al realizar una remodelación para satisfacer las necesidades que demandan los estudiantes en formación de la época. Posteriormente otras entidades privadas comienzan a sumarse en el uso de esta tecnología y a recibir capacitación al respecto.⁽²⁰⁾

Definición

El término *simulación* se define como un proceso dinámico donde se crea una situación hipotética en la cual se incorpora una representación auténtica de la realidad, fomentando la participación activa del estudiante, logrando integrar los conocimientos tanto prácticos como teóricos en un mismo escenario y considerar buscar la manera de aplicar lo aprendido.⁽¹⁹⁾ Ciertas características fundamentales de esta técnica son las que permiten la repetición, retroalimentación, evaluación y reflexión de las conductas y acciones llevadas a cabo, sin el riesgo de causar daño al paciente.

La palabra *simular* significa puntualmente, presentar una situación o elemento haciendo que parezca real, o se entiende como representar algo, fingiendo o imitando dicha situación de la vida.⁽²¹⁾ Esta técnica busca capacitar al futuro profesional sobre la manera en cómo se debe actuar oportunamente ante diversas situaciones que se le pueden presentar en su ambiente laboral, trata de crear esquemas mentales de respuesta.

Las definiciones son diversas para el concepto de simulación clínica, sin embargo; todas están orientadas bajo una misma línea. Hay quienes plantean que consiste en una técnica docente y no una tecnología, la cual debe emplearse de forma correcta, sin exagerar la

realidad, pero; sin minimizar al simulador, estudiante o docente. Busca tanto recrear situaciones cotidianas del quehacer enfermero y a la vez escenarios poco frecuentes.

Objetivos

Román et al. señalan que “la simulación se ha introducido de manera progresiva en los procesos educativos de las ciencias de la salud durante las últimas décadas. Es un método de enseñanza y aprendizaje efectivo para conseguir que los estudiantes desarrollen un conjunto de competencias necesarias para su profesión.”⁽²²⁾ Partiendo de lo anterior, es posible concluir que uno de los objetivos principales es lograr que el estudiante adquiera diversos talentos, entre ellos; conocimiento, habilidades y actitudes necesarias para su desenvolvimiento.

Un segundo objetivo corresponde a velar por la seguridad de los pacientes durante sus estancias hospitalarias, así como respetar y conservar su autonomía y la de su familia. El desarrollarse como enfermero implica tener dominio sobre las patologías, fármacos y ciertos procedimientos propios de la labor; pero va más allá de esto, representa gozar de un buen manejo de la comunicación y un profundo sentido de profesionalismo, incluida la ética.

La simulación clínica contribuye a mejorar los procesos de aprendizaje, evaluación y control de calidad del cuidado que se les brinda a los pacientes. Actualmente, la seguridad de los usuarios es un problema de salud pública, no solamente porque afecta la vida de la persona, sino porque, además, ocasiona pérdidas económicas significativas. En países tan avanzados en la tecnología como el Reino Unido, Nueva Zelanda y Canadá se reporta que uno de cada diez atendidos en las instituciones de salud es víctima de una mala práctica durante su estancia.⁽¹³⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) propone la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en el 2004 al registrarse tales situaciones, con el fin de lograr acciones concretas, y es a partir de esto donde se le da un mayor énfasis a la simulación clínica. Uno de los temas que propone la OMS sobre la seguridad de los usuarios es “comprender los errores y aprender de ellos.” Esto es posible lograrlo en el ámbito de salud, única y exclusivamente a través de la simulación.

La simulación clínica surge como una nueva estrategia de enseñanza para los estudiantes, ya que representa una herramienta cuyos objetivos principales son la imitación y entrenamiento de situaciones poco comunes, así es como lo afirman Gutiérrez y coautores.⁽¹³⁾ Aunado a lo anterior, permite llevar el error hasta sus últimas consecuencias sin que sea una situación real, lo que favorece la reflexión objetiva durante o después del error.

El proceso de enseñanza se incrementa significativamente a través de esta metodología, ya que las curvas de aprendizaje muestran resultados positivos en comparación con los entrenamientos tradicionales, por lo que es posible decir, que es una herramienta completa ya que abarca tres aspectos fundamentales que son: aspecto cognoscitivo, psicomotor y actitudinal.

La simulación provee una oportunidad única a los profesionales de la salud, al permitirles tener un entrenamiento en un ambiente seguro, discutir libremente problemas y errores con sus pares. Conjuntamente, admite practicar situaciones inseguras, de manejo delicado y procedimientos de alta complejidad para adquirir la pericia necesaria.

2.1.4 Tipos de simulación

Fidelidad

El término *fidelidad* hace referencia a cuánto realismo ofrece un simulador, o qué tan cercano a la realidad es. Ningún simulador por sí sólo es de baja, mediana o alta fidelidad; esto depende meramente de la capacidad que tiene el docente que hace uso de la herramienta para aproximar los escenarios al contexto; siendo la clave para lograr el máximo aprovechamiento del recurso.⁽²²⁾

La fidelidad de los simuladores está determinada en función de su interacción con el medio ambiente y su movilidad durante la escena. Es posible definir uno de baja fidelidad como aquellos que son estáticos y no interactúan con el medio, mientras que, a la inversa; los de alta se tratan de los móviles en tiempo y espacio, los cuales permiten una interacción continua.

El término descrito previamente no debe confundirse con complejidad. Román y colaboradores⁽²²⁾ mencionan a Miller, quienes afirman que es la primera persona en diferenciar ambos términos, donde sostiene que aumentar la complejidad, no incrementa dependientemente la fidelidad del escenario. Dado lo anterior, se puede concluir, que para lograr que la simulación clínica resulte ser una estrategia de aprendizaje efectiva, se requiere una implicación tanto física como psicológica del estudiante.

Dentro del campo de la simulación derivan tres conceptos relacionados con el mismo término; fidelidad del equipo, ambiental y psicológica, los cuales se describen a continuación, ya que resulta trascendental tener claro las diferencias entre sí.

Fidelidad del equipo

La fidelidad del equipo se refiere al grado con el que el simulador se apega a la realidad, estos pueden ser de un nivel bajo como lo figura un brazo para canalizar un acceso venoso

periférico; mientras que los de alto nivel vienen siendo representados, por ejemplo; por un maniquí completo computarizado que habla, tose o respira.

Fidelidad ambiental

La fidelidad ambiental es representada por aquello que produce efectos visuales, auditivos, de movimiento, inmersos dentro del entorno del escenario para apearse aún más a la realidad. Algunos ejemplos de ellos son; acondicionar un salón con camillas, monitores, vitrinas con fármacos, etc. con el propósito de facilitar la introspección del estudiante.

Fidelidad psicológica

Esta fidelidad se refiere al grado en que cada uno de los alumnos percibe la simulación para que le sea creíble.⁽²²⁾ Lo que busca es tratar que el estudiante sienta que está desarrollando una tarea real dentro de un ámbito fingido. Es decir, busca generar impacto o conseguir un involucramiento significativo de quienes se encuentran en la escena.

Los laboratorios simulados resultan ser efectivos si se asegura la combinación de los tres conceptos descritos previamente. La fidelidad del equipo y la ambiental pueden maximizar el desarrollo de la psicológica pero nunca suplantarla, por lo que la que esta última, es considerada la piedra angular de la fidelidad en simulación.⁽²²⁾

La fidelidad se clasifica también en función de los objetivos que se desea que los estudiantes vayan alcanzando progresivamente. En el plan de estudios de la carrera de Enfermería que ofrece la Universidad Hispanoamericana, en la asignatura denominada “Fundamentos de Enfermería” predomina la utilización de la simulación de baja fidelidad precisamente por los objetivos que se plantea el curso. A continuación, se describe la simulación de baja, mediana y alta fidelidad para entender sus contrastes.

Simulación de baja fidelidad

El objetivo que se plantea el profesorado cuando prepara un escenario de baja fidelidad es el desarrollo de competencias, centrado en habilidades y destrezas técnicas. En el caso de Enfermería, se busca el perfeccionamiento de prácticas psicomotoras en la ejecución de procedimientos, como lo es la canalización de accesos vasculares periféricos, colocación de sonda nasogástrica o vesical, o bien; todas aquellas actividades que requieren de entrenamiento motor.

Los detalles anteriores son esenciales, pero; no representa la totalidad de la disciplina, ya que se necesita un empoderamiento integral del profesional en cuanto a la toma de decisiones, trabajo en equipo, entre otras. Por este motivo, se proponen prácticas de mediana y alta fidelidad conforme al progreso.

Simulación de mediana fidelidad

Las prácticas de simulación de esta categoría no se centran únicamente en la adquisición de competencias de carácter técnico, sino que amplían su visión en busca de conseguir o fortalecer competencias blandas, como la comunicación interdisciplinaria dentro del ámbito de salud, de relación enfermero-paciente y empoderamiento profesional. La esencia de la Enfermería se nutre de todas estas aptitudes, para brindar un cuidado integral, no solamente enfocado en el padecimiento y proceso de recuperación del paciente, sino todo lo que esto conlleva.

Simulación de alta fidelidad

Los estudiantes partícipes de escenarios de alta fidelidad buscan mostrarle al docente su óptimo desempeño en cuanto a habilidades técnicas y blandas. El objetivo que se propone la

simulación de este nivel, es que el alumno demuestre el dominio técnico en los procedimientos y conjuntamente; ponga en práctica la toma de decisiones, liderazgo, trabajo en equipo y comunicación tanto con sus compañeros como con los pacientes.

Esta investigación toma como población los grupos de estudiantes que ejecutan prácticas de simulación en escenarios de alta fidelidad, ya que el instrumento evaluativo investiga aspectos contemplados dentro del ámbito psicomotor, y otros inmersos dentro de las habilidades blandas y cognitivas.

2.1.5 Etapas de la simulación clínica

La simulación clínica es una herramienta de aprendizaje que tiene mucho por ofrecer, pese a ser una metodología compleja; donde se deben seguir una serie de pasos para lograr ejecutarla exitosamente. Está conformada por fases imprescindibles como lo son el prebriefing, escenario y debriefing, los cuales se explican en el siguiente apartado.

Prebriefing

El concepto de *prebriefing* o en algunas literaturas también llamado *briefing* o introducción no cuenta con una traducción concreta al idioma español. “El *prebriefing* o preparación previa es un componente integral de las experiencias de aprendizaje basadas en la simulación. (...) y debe permitirle al alumno un tiempo para identificar formalmente los resultados esperados y diseñar un plan de acción.”⁽²³⁾

León et al.⁽²³⁾ aseveran a partir de su recopilación bibliográfica, que al destinar un tiempo para realizar esta introducción al comienzo de cada actividad en simulación, se logra que los estudiantes consigan una mayor satisfacción, que participen significativamente y alcancen la efectividad en el aprendizaje.

Los autores mencionados previamente adjuntan la definición propuesta por el diccionario de la Sociedad Internacional de Simulación, donde se entiende el *briefing* como la actividad que precede inmediatamente al inicio de una actividad de simulación, en la cual, los participantes reciben información esencial sobre el escenario, como antecedentes, signos vitales, instrucciones y pautas o situaciones que deben abordar y resolver. En sentido general, esta etapa busca establecer los objetivos, aclarar expectativas, clarificar los roles y orientar a los estudiantes que serán intérpretes del escenario. ⁽²³⁾

El *prebriefing* debe ser llevado a cabo exitosamente para poder proceder a que los alumnos se incorporen al escenario, siendo este la segunda etapa de la estructura. Es en este momento, donde los estudiantes se desenvuelven y ponen en práctica todas sus habilidades y conocimientos teóricos. Una vez que se agota el tiempo destinado al escenario, se debe reservar un espacio para llevar a cabo el *debriefing*.

Debriefing

El tiempo dedicado a la autoevaluación o reflexión sobre los hechos ocurridos durante el escenario se conoce como *debriefing o feed back*.⁽²⁴⁾ Esta resulta ser una pieza fundamental de esta herramienta, ya que representa el momento para confrontar y discutir sobre los errores cometidos tanto en las habilidades técnicas como cognitivas del alumno. Es importante no solamente subrayar las faltas sino motivar al estudiante mediante el reconocimiento de sus logros y brindar estrategias de mejora.

El *debriefing* se traduce como la conversación de aprendizaje después del escenario clínico con el propósito de analizar el rendimiento para mantener o mejorar la práctica futura. Asimismo, se entiende como el diálogo que toma lugar entre dos o más personas que revisan

un episodio simulado para analizar sus acciones y reflexionar sobre sus habilidades para optimizar su ganancia en el aprendizaje.⁽²³⁾

2.1.6 La simulación clínica como método de enseñanza en Enfermería

“La simulación es una técnica empleada de manera formal en la educación de Enfermería desde hace más de 20 años”, así lo afirma Amador et al.⁽²⁵⁾ en su artículo denominado “*La simulación en la enseñanza de la Enfermería*”, además; comparte que a partir de estudios científicos, se demuestra que esta herramienta es benéfica para adquirir destrezas y habilidades, así como para la toma de decisiones y ampliación del juicio crítico.

La simulación clínica como metodología didáctica tiene fundamentos pedagógicos basados en el concepto de aprendizaje experiencial, desarrollado por John Dewey, quien considera que la experiencia del sujeto aprendiz constituye el elemento central del proceso educativo, es decir; la práctica a través de la simulación.⁽²⁵⁾

Los mismos principios subyacen bajo el uso de los simuladores en todo momento: garantizar la seguridad y prevenir los errores críticos. Esta herramienta se implementa desde años atrás en la enseñanza de numerosas disciplinas como resulta ser la Enfermería, ya que permite obtener un alto nivel de entrenamiento, práctica y manejo de situaciones que pueden llevar al desastre sin poner en riesgo ninguna vida.⁽²⁴⁾

López et al.⁽²⁴⁾ aseguran que el uso de la simulación acelera el proceso de adquisición de habilidades técnicas y el manejo de problemas complejos, ya que permite corregir los fallos de coordinación dentro del equipo de profesionales, puesto que las destrezas alcanzadas mediante esta herramienta son transferibles a la realidad.

Los autores anteriores mencionan en su artículo, que recién se ha logrado garantizar la eficiencia de la simulación para el aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes, aumentando el grado de retención de la información cuando se compara con los métodos docentes tradicionales y, por otra parte, potencializar el pensamiento crítico y el proceso de toma de decisiones de los profesionales en formación.

La educación tradicional basada en clases magistrales, impartiendo únicamente teoría resulta insuficiente para la formación de profesionales en el ámbito de la salud ante la demanda de una cultura de seguridad. Partiendo de esto, resalta la importancia de integrar una nueva metodología de aprendizaje. Este proceso viene a representar una técnica docente y el simulador su instrumento, donde para cada objetivo que se desea conseguir, existe un dispositivo apropiado. Por esto, el mérito de un simulador no radica en su complejidad sino en su utilidad.⁽²⁴⁾

Los profesionales deben adquirir habilidades y destrezas en Enfermería, aprender a coordinarse, aceptar, determinar un líder y desarrollar la comunicación tanto con sus pacientes como con sus compañeros de equipo. Varios estudios demuestran como lo hace Chacón⁽⁸⁾ en su investigación vinculada con la curva de aprendizaje que esta se acelera cuando se enseñan habilidades técnicas a través de la simulación.

El término “*habilidad cognitiva*” es posible definirlo de alguna manera como la capacidad de tomar decisiones, liderar un equipo de trabajo, comunicarse asertivamente, entre otras características. Es común que estas habilidades sean deficientes en situaciones críticas que generan un alto nivel de estrés en el personal de salud, lo que pone en riesgo la vida del paciente. Comúnmente la adquisición de estas destrezas ocurre con la práctica clínica real,

sin embargo, ante la implementación de la cultura de seguridad, no es admisible desde el punto de vista ético.

Todos los aspectos mencionados revelan la necesidad de implementar un nuevo método de enseñanza, por lo que tomar lugar la simulación clínica. Además, debido a la atmósfera de presión asistencial bajo la que se labora normalmente dentro del ámbito sanitario, resulta casi imposible el aprendizaje mediante la retroalimentación, que por el contrario esta metodología didáctica lo fomenta.

2.1.7 Desarrollo de competencias y habilidades a través de la simulación clínica

La descripción de las etapas de la simulación clínica demuestra que se debe conocer a fondo las competencias y habilidades que se requieren en la disciplina de Enfermería. Es importante tener claro de manera superficial, que se entiende por aquellas *técnicas y no técnicas*, así como cuáles actividades engloba cada uno de estos conceptos.

Competencia

La palabra “*competencia*” engloba las capacidades internas, destrezas, habilidades, dominio, prácticas o experticia alcanzada por el aprendiz, donde no se evalúe únicamente el conocimiento de los contenidos teóricos, sino el saber hacer procedimental; según un autor mencionado por Casal⁽⁶⁾. En esta disciplina se requiere saber el elemento teórico, así como contar con la destreza para ejecutar las operaciones.

Las competencias incluyen muchos aspectos, entre ellos: la toma de decisiones, resolución de problemas, capacidad de análisis, trabajo en equipo y liderazgo, las cuales se catalogan como generales o genéricas, que hacen referencia a la formación de cualquier universitario,

mientras que las específicas son propias de cada titulación. Cuando se habla de un profesional competente, se ven involucradas las habilidades: cognitivas, técnicas y de relación.

Las habilidades técnicas son mostradas propiamente durante los procedimientos, afinando las destrezas psicomotoras, mientras que las de relación, son aquellas afines con la comunicación y trabajo en equipo. Dentro del ámbito sanitario, se habla de la competencia clínica, que involucra; conocimientos, habilidades, resolución de casos clínicos y las relaciones interpersonales con el objetivo de brindar un cuidado integral. ⁽⁶⁾

Habilidad técnica

Casal⁽⁶⁾ define “*habilidad técnica*” como la capacidad para llevar a cabo movimientos físicos con eficiencia y eficacia, que conlleven emplear la motora gruesa o fina, con rapidez y precisión; como se pone de manifiesto a la hora de llevar a cabo algún procedimiento propio de la disciplina. Puede traducirse como la habilidad psicomotriz, sin embargo; no representa solo la capacidad de realizar las técnicas, sino que incluye un buen desempeño, aún bajo condiciones variables, como el estrés o sobrecarga laboral.

El personal debe ejecutar constantemente durante toda su carrera profesional, tanto procedimientos invasivos como no invasivos para proporcionarle la atención y cuidados necesarios a los pacientes.⁽⁶⁾ Es importante recalcar que, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante a través de la simulación, no se busca únicamente la ejecución, sino el pensamiento crítico, es decir; enseñar cuándo debe realizar la actividad, en qué condiciones, qué material requiere y todo lo que esto sobrelleva.

Habilidad no técnica

La simulación no fortalece solamente las habilidades psicomotoras, sino que, además, permite explotar todo un conjunto de destrezas no técnicas o también llamadas blandas. Con el pasar del tiempo, los estándares de calidad en los cuidados brindados por los profesionales de salud son cada vez más demandantes. Para ser competente, se requiere mostrar empatía, compasión, asertividad, veracidad, buena comunicación y relaciones con los pacientes, familiares y compañeros del equipo.

Jeffries⁽²⁶⁾ comparte en su texto titulado “*Clinical Simulations in Nursing Education*” que para lograr una cultura de seguridad para el paciente se identifican siete elementos fundamentales: liderazgo, justicia, trabajo en equipo, cuidados basados en la evidencia, comunicación y enfoque centrado en el paciente. De esta manera, es como otro autor mencionado por Jeffries, afirma que la simulación posee un valor potencial para mejorar estos aspectos contenidos. Por estos motivos, se habla de que esta metodología desarrolla y refuerza habilidades técnicas y blandas simultáneamente.

La simulación está diseñada para potencializar el liderazgo. En escenarios donde se pone en práctica la respuesta a emergencias, es común que se plantee la pregunta; quién es la cabecilla. Seguidamente es posible que durante el *debriefing* los participantes reflexionen sobre cómo el líder o la falta del mismo afecta el funcionamiento del equipo, los resultados y evolución del paciente.⁽²⁶⁾

La simulación permite poner en práctica muchas habilidades casi que en cualquier escenario, donde los estudiantes pueden entender cómo la pérdida de información puede resultar fatal. “El trabajo en equipo y la comunicación (...) son factores que se encuentran altamente

vinculados en la seguridad del paciente. El trabajo en unidad envuelve una colaboración abierta y respetuosa entre todas las personas que colaboran en la entrega del cuidado.” De esta forma lo afirma Jeffries.⁽²⁶⁾

2.1.8 Ventajas y limitaciones de la simulación clínica

El aprendizaje ofrece una serie de virtudes en el proceso educativo si se basa en la simulación, de esta manera es así como Román et al. ⁽²²⁾ afirma que “entre las ventajas se cuenta con la adquisición de conocimientos y habilidades que suplen la escasa experiencia clínica y que ofrecen la máxima seguridad en procedimientos de alta complejidad y/o de escasa frecuencia, evitando los riesgos que se podrían ocasionar al paciente.”

Los dispositivos utilizados permiten simular distintas experiencias prácticas, en distintos entornos, desde lo más simple hasta lo más complejo, teniendo en cuenta las necesidades del alumno. El entrenamiento puede ser adaptado individualmente y la precisión de las tareas es mayor en comparación con otros métodos de enseñanza.

Los escenarios se planifican a demanda, según los objetivos de aprendizaje proyectados. Cada una de las prácticas puede reproducirse una y otra vez, hasta lograr que el aprendiz interiorice el proceso y logre su dominio. Al observar los errores y las repercusiones que se generan, los estudiantes obtienen una poderosa comprensión de las consecuencias de sus actos.

El entrenamiento es una herramienta ideal para afrontar algunos de los nuevos retos de la educación sanitaria si es basado en la simulación; entre ellos se puede mencionar que las habilidades técnicas adquiridas a través de esta metodología son transferibles a la realidad; aunado a esto, permite el *feed-back o debriefing*, donde los alumnos pueden reconocer sus errores, reflexionar sobre sí mismo y corregir los fallos clínicos y de coordinación.⁽²⁴⁾

La simulación posee una serie de desventajas ⁽²⁴⁾ entre ellas, puede mencionarse que gran parte del peso de la enseñanza a través de la simulación recae en el docente, el cual debe cambiar su modelo tradicional y entrenarse a otro nuevo, resaltando que estos requieren de un entrenamiento específico en el manejo de las herramientas. Igualmente; es indispensable que la persona encargada de impartir las prácticas tome en cuenta las necesidades de sus alumnos.

La metodología descrita anteriormente, imita, pero no reproduce exactamente la realidad y, a juicio de muchos autores, este es su mayor inconveniente, ya que existen aspectos de la cotidianeidad que no son posibles simular. Además, esta metodología ha demostrado que traslada de manera fidedigna las habilidades técnicas, pero no ha logrado evidenciarlo con las habilidades cognitivas. Por último, los costes de los equipos de simulación son bastante elevados, desde la perspectiva económica.

2.1.9 Modelos y teorías

Patricia Benner. Cuidado, sabiduría clínica y ética en la práctica de la Enfermería.

Patricia Benner nace en Hampton, Virginia; vive su infancia en el estado de California lugar donde, años más tarde, inicia sus estudios en la rama de la Enfermería. Obtiene su licencia en 1964 en Pasadena College. Para 1970, cursa un máster en Enfermería medicoquirúrgica en la escuela de San Francisco de la Universidad de California.⁽²⁷⁾

Benner es reconocida por su amplio conocimiento y experiencia clínica en cuidados médico-quirúrgicos, intensivos y de salud domiciliaria. Además, reconoce que Virginia Henderson tiene gran influencia en su modelo y es quien asevera que la obra de Patricia Benner “*De principiante a experto: excelencia y dominio de la práctica enfermera*” pudo cambiar la

preparación y desempeño de los profesionales en esta área. Tanto así que, en el 2003, el Institute for Nursing Healthcare Leadership conmemora el impacto que logra en la práctica clínica.⁽²⁷⁾

El modelo expuesto previamente, estudia el quehacer de la Enfermería, para entender qué la sustenta y es aquí donde Benner afirma que existe una diferencia importante entre dos elementos: la práctica y el conocimiento teórico, los cuales deben tenerse presentes especialmente en esta disciplina. Comenta que el primero de ellos, lo nutre la experiencia; mientras que el segundo componente se adquiere a través de la investigación y la literatura. Por este motivo, se resalta en repetidas ocasiones, que la simulación clínica permite articular exitosamente estos dos componentes.⁽²⁷⁾

El saber teórico establece relaciones causales entre diferentes sucesos, por ejemplo, si pasa una determinada situación, este es el resultado que se espera, sin embargo; como Benner comparte: “las situaciones clínicas reales siempre son más variadas y complejas de lo que la teoría lo muestra.”⁽²⁷⁾ La condición del paciente es algo inestable que puede cambiar en un segundo, por esto; es indispensable el saber práctico y la experiencia.

El saber práctico busca adquirir habilidades que desafían el saber teórico, ya que un individuo puede tener claro cómo hacer algo, sin necesidad de dominar su fundamento científico. Es así como, la práctica clínica resulta enriquecedora y funciona como un área de desarrollo para el conocimiento.

Benner reconoce las enseñanzas y colaboración de los hermanos Dreyfus, quienes desarrollan el modelo de adquisición de habilidades a partir de un estudio de actuación de jugadores de ajedrez y pilotos en situaciones de emergencia, de cómo las personas alcanzan el nivel de

principiante a experto. Al aplicar este esquema a la Enfermería, observa que la obtención de destrezas cimentadas en la experiencia es más segura y rápida cuando tiene lugar a partir de una base educativa sólida y a medida que la enfermera la consigue, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de saber práctico y teórico.⁽²⁷⁾

La literatura expone el ejemplo de un caso clínico de embolismo pulmonar. Cuando un enfermero se encuentra ante una situación familiar, expresa reconocimiento de su significado, es así cuando después de ser testigo de alguien que ha presentado esta complicación, se registran las características particulares para crear esquemas mentales y en escenarios posteriores, tiene la habilidad de reconocimiento antes, en comparación con aquellos que nunca antes han sido testigos de uno.

La simulación clínica fortalece las habilidades blandas, indispensables en los profesionales de Enfermería, justo como lo afirma Benner: “proporcionar cuidados afectivos al paciente/familia requiere un apoyo mutuo y atento en una comunidad moral de profesionales que buscan crear y mantener una buena práctica...”⁽²⁷⁾ donde la atención y el cuidado enfermero se define como un esfuerzo colectivo, por esto es imprescindible las relaciones interprofesionales y el trabajo en equipo.

El modelo de adquisición de habilidades está conformado por 5 fases. La primera de ellas corresponde a *principiante o novato*. En el modelo de Dreyfus, la persona que se encuentra en este estadio no tiene ninguna experiencia previa a la situación que debe enfrentarse, se presentan dificultades para diferenciar entre los aspectos relevantes y los irrelevantes. Benner identifica esta etapa en los estudiantes de Enfermería, sin embargo, también sugiere que puede asignarse este nivel a enfermeras que han alcanzado el nivel experto en un área determinada pero que deben afrontar una situación desconocida.⁽²⁷⁾

Un estudiante de Fundamentos de Enfermería puede llegar a ser principiante nuevamente en otro curso más avanzado, ya que cada vez que se estudia un procedimiento o plan de acción ante una situación nueva se es novato. Cuando se aprende por primera vez a curar una úlcera se es inexperto, conforme se va practicando, así se logra el progreso.

El segundo nivel corresponde a la persona que puede demostrar una actuación aceptable, después de enfrentarse a un número considerable de situaciones reales o posterior a que un tutor le indique los elementos recurrentes, a este se le conoce como *principiante avanzado*. Los estudiantes que se encuentran en este estadio, analizan las situaciones clínicas para demostrar sus capacidades y saber lo que exige cada escenario, pero no es de su interés las necesidades o respuestas del paciente. En este punto, se recomienda el uso de simuladores para que observen las consecuencias de sus acciones.⁽²⁸⁾

El estudiante *competente* tiene experiencia en la mayoría de las situaciones, las cuales le permiten diseñar planes de mejora, porque conoce las intervenciones y posibles resultados.⁽²⁸⁾ En esta fase, la persona es capaz de identificar cuáles elementos son importantes y cuáles no; la previsión y la gestión del tiempo son característicos. A diferencia, cuando se es *eficiente* se desarrolla una habilidad casi innata al desarrollar las actividades, se utiliza la experiencia para determinar prioridades y tomar decisiones.

La persona categorizada *experta o avanzada* se guía por experiencias previas, el conocimiento teórico, práctico y la memoria, actúan de manera intuitiva, no depende de las normas ni directrices, únicamente recurre a ellas cuando afronta una nueva situación.⁽²⁸⁾ Resulta ser un proceso, para que el estudiante logre todas las fases, es necesario que los docentes cuenten con capacitación y maestría para orientarlos. La experticia se logra

únicamente mediante la práctica reiterada, donde los laboratorios de simulación clínica representan la herramienta ideal para cumplir el objetivo.

Carrillo et al.⁽²⁸⁾ comparten en su artículo de revisión denominado “*Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación de Enfermería*” aspectos importantes que enlazan esta teorizante con la disciplina. Benner plantea que esta profesión abarca el cuidado, el estudio de las experiencias vividas con relación a la salud, la enfermedad y las relaciones con el entorno; por tanto, la formación de los futuros profesiones requiere integrar los conocimientos y la práctica a través de experiencias de aprendizaje.

El modelo Dreyfus se identifica cuando el estudiante inicia como aprendiz y va adquiriendo progresivamente experiencia y habilidades para afrontar distintos escenarios, esto aplicado a la Enfermería, hasta lograr ser experto en un área determinada. Para concluir, la tecnicidad se alcanza cuando el saber teórico es refinado por medio de la práctica. En un ambiente simulado, el estudiante es testigo de los resultados de sus acciones, si estos son acertados o no.⁽²⁸⁾

La persona adquiere experiencia clínica, y tanto el manejo como la adaptación a nuevas situaciones futuras es con mayor brevedad. Por el contrario, si no existe aplicación de la teoría a la práctica se dificulta la identificación y resolución de problemas, requiriendo más tiempo para ejecutar las actividades de cuidado a los pacientes. Cuando el estudiante inicia el ejercicio de la profesión es novato, sin embargo; al realizar prácticas simuladas, puede ser considerado principiante avanzado o competente y requerir menos tiempo para llegar a ser experto una vez inmerso en el ámbito laboral.⁽²⁸⁾

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es de carácter cuantitativo, dado que la finalidad del proyecto consiste en conocer la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica por parte de los estudiantes de la carrera de Enfermería. Este proceso implica la recolección de datos numéricos por medio de la aplicación de un cuestionario estandarizado a la población en estudio para posteriormente, proyectar los resultados en figuras y tablas y de esta forma, realizar su respectivo análisis.

3.2 Tipo de investigación

La investigación es de tipo descriptivo, ya que se desea detallar la percepción que tiene los estudiantes de la carrera de Enfermería en relación con la efectividad del proceso de la simulación clínica.

3.3 Unidades de análisis y objetos de estudio

La unidad de estudio está constituida por estudiantes de la carrera de Enfermería en edades entre los 18 y 38 años que están cursando prácticas clínicas en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana entre setiembre y diciembre, 2019.

3.3.1 Población

La población de estudio está conforma por 162 estudiantes de Enfermería que se encuentran en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana en la sede de Aranjuez, durante el tercer cuatrimestre del 2019.

3.3.2 Muestra

La muestra está conformada por 154 estudiantes activos de la disciplina que realizan prácticas supervisadas en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana en la sede Aranjuez, durante el tercer cuatrimestre del 2019. Son seleccionados por conveniencia, respetando los criterios de inclusión y exclusión.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Estudiantes activos de la carrera de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019. Estudiantes que estén cursando prácticas clínicas supervisadas en el Hospital de Simulación. Estudiantes participantes de escenarios clínicos de alta fidelidad dentro del Hospital de Simulación. Estudiantes que acceden a participar en el estudio. Estudiantes presentes el día de la aplicación del instrumento.	Estudiantes de la asignatura “Fundamentos de Enfermería”.

3.4 Instrumentos para la recolección de la información

El instrumento tiene por título “*Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)*” (Ver anexo 4) es el utilizado para la recolección de los datos que sustentan la investigación. La herramienta original se crea a partir de una propuesta llamada “*Programa de Integración Curricular en Enfermería.*” en el 2005. Sin embargo, en el transcurso de los siguientes 10 años, la simulación como método pedagógico sufre considerables transformaciones, por lo que se estima necesario realizar una actualización en la terminología y estructura que se utiliza en el formulario.⁽²⁹⁾

El cuestionario es sometido a pruebas de fiabilidad y validez tanto con estudiantes de Enfermería como de Medicina de dos universidades, de las cuales se desconoce su nombre. En el caso de la primera, la muestra es formada por 1288 alumnos participantes de la asignatura médico-quirúrgico. Se diseña para la evaluación de escenarios de simulación, además, ha sido probada en entornos educativos con maniqués de alta fidelidad, simulador Harvey y pacientes estandarizados.⁽²⁹⁾

El instrumento de evaluación expuesto previamente es empleado por muchas escuelas de Enfermería, donde utilizan el instrumento después de cada escenario puesto en práctica. Esto permite identificar tendencias o vacíos que se presentan durante el uso de la simulación clínica.⁽²⁹⁾ Para esta investigación, se propone su uso para evaluar la efectividad de los laboratorios en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez.

El instrumento cuenta con 19 ítems clasificados en tres fases que dan énfasis a las etapas de la simulación; *prebriefing*, escenario y *debriefing*, proponiendo una serie de aspectos de interés para cada una de ellas. La herramienta de medición para cada criterio está dada por la

escala de Likert de 3 puntos, donde el número 3 representa “Totalmente de acuerdo”, el 2 “Parcialmente de acuerdo” y el 1 “En desacuerdo”. Busca evaluar aspectos tanto cognitivos como habilidades psicomotoras y de desempeño personal.

El cuestionario se traduce a la lengua hispana bajo la ratificación de cuatro expertos en el área de la simulación clínica y manejo del idioma inglés, con el objetivo de garantizar que su versión en español se acople con los términos empleados dentro del contexto.

La tabla N°2 representa una escala de valores que se elabora con el objetivo de poder emitir una evaluación de cada una de las encuestas que es completada por los estudiantes participantes para poder realizar un análisis fructífero. Para la creación de esta tabla de puntuación se toman en cuenta los valores mínimos y máximos de cada sección contenida dentro del cuestionario para así lograr establecer una calificación del nivel de efectividad tanto a la simulación clínica como un conjunto y a cada una de las etapas que la compone.

Tabla N°2. Escala de evaluación según puntuación obtenida en las etapas de la simulación clínica relacionado con el nivel de efectividad.

Nivel de efectividad	Prebriefing	Escenario	Debriefing	Simulación clínica
Alto	6	26-36	11-15	48-57
Medio	4-5	19-25	8-10	28-47
Bajo	2-3	12-18	5-7	19-27

Fuente: elaboración propia, 2020.

3.4.1 Validez del cuestionario

La prueba Kaiser-Meyer-Olkin es una de las que se utiliza para estudiar la validez del instrumento y esta proyecta un ajuste de 0.71 considerándose bueno. Asimismo, se realiza la comprobación mediante la correlación de Bartlett con el fin de garantizar una correspondencia entre las preguntas del cuestionario hacia un mismo constructo, es decir, que todas las interrogantes estén dirigidas a medir que tan efectivo es el uso de la simulación clínica al preparar a los futuros profesionales de Enfermería. El resultado que se obtiene es una probabilidad asociada a 0, por lo que se puede afirmar que si existe dicha asociación.

La muestra se somete nuevamente a las mismas pruebas, para esta segunda ocasión, la prueba Kaiser-Meyer-Olkin arroja un valor de 0.89 estimado muy bueno. Igualmente se aplica la correlación de Bartlett y se mantiene el resultado del plan piloto.

3.4.2 Confiabilidad del cuestionario

El Alpha de Cronbach estudia la confiabilidad del cuestionario. Al analizar los resultados obtenidos a partir del plan piloto, se obtiene un valor de 0.86 el cual es considerado bueno. Una vez que se avanza a la siguiente etapa, se aplica el instrumento a la muestra y al procesar los datos obtenidos, la prueba arroja un valor de 0.92 estimado como muy bueno desde los criterios estadísticos.

3.5 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es de carácter no experimental y transversal. Se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. El propósito es describir las variables en estudio y analizar su incidencia e interrelación. Durante el proceso no se presenta ninguna

manipulación de las variables, solamente se limita a la aplicación del instrumento para la recolección de los datos.

3.6 Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar aspectos sociodemográficos y académicos, incluidos: sexo, edad, lugar de residencia, condición laboral y materia en curso de la población estudiantil de la	Aspectos sociodemográficos.	“Analiza las comunidades humanas, donde cada individuo se identifica por ciertas particularidades. Permite medir las dimensiones y dinámica de población.”	Datos obtenidos de un individuo que permiten establecer su posición dentro de un grupo social y estudiar tendencias.	Social Demográfica.	Edad. Sexo. Lugar de residencia. Condición laboral.	<i>“Instrumento para evaluar la efectividad de la simulación”</i> Sección 1. Pregunta 2, 3, 4 y 6.

<p>carrera de Enfermería que realiza prácticas clínicas en el Hospital de Simulación.</p>	<p>Aspectos académicos.</p>	<p>“Individuos, entidades, proyectos o programas que se relacionan con niveles superiores de educación. Se emplea para referirse a cualquier sujeto que pertenece a un centro de enseñanza.”</p>	<p>Datos que guardan relación con el ámbito educativo y cumplen una función fundamental en la formación de profesionales, incluidos institución, carrera,</p>	<p>Nivel académico.</p>	<p>Materia en curso.</p>	<p><i>“Instrumento para evaluar la efectividad de la simulación”</i> Sección 1. Pregunta 5.</p>
---	-----------------------------	--	---	-------------------------	--------------------------	---

			docente y asignatura.			
Identificar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica por medio del	Percepción sobre la efectividad de la simulación clínica.	“Capacidad para recibir mediante los sentidos; imágenes, impresiones o	Procesar e interpretar la información que proviene de los	Prebriefing.	Nivel de confianza. Nivel de aprendizaje.	<i>“Instrumento para evaluar la efectividad de la simulación”</i>

prebriefing, escenario y debriefing de los estudiantes de la carrera de Enfermería.		sensaciones que se obtienen mediante los escenarios simulados, así como comprender un fenómeno clínico u holístico y a partir de esto construir una idea o emitir un juicio.”	escenarios simulados para crear propios criterios, emitir opiniones y formar esquemas mentales de acción.			Sección 2. Pregunta 7 y 8.
				Escenario.	Conocimiento. Nivel de desempeño. Nivel de preparación. Nivel de confianza. Adaptación. Comunicación.	“Instrumento para evaluar la efectividad de la simulación” Sección 3. Pregunta 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20.
				Debriefing.	Nivel de aprendizaje. Autoconocimiento.	“Instrumento para evaluar la efectividad

					Retroalimentación.	<i>de la simulación”</i> Sección 3. Pregunta 21, 22, 23, 24 y 25.
--	--	--	--	--	--------------------	--

3.7 Plan piloto

El plan piloto se realiza a finales del segundo cuatrimestre del 2019 conformado por 60 estudiantes de la carrera de Enfermería que están cursando prácticas clínicas supervisadas en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez. Participan alumnos desde el curso de Enfermería para Adultos I, hasta los más avanzados en este campo de práctica, Enfermería del Niño y Adolescente.

La encuestadora se presenta al finalizar cada una de las prácticas clínicas con autorización del docente. Se entrega el consentimiento informado a cada uno de los participantes y este se lee en voz alta. Se realiza una breve introducción del tema y el objetivo general de la investigación, así como sobre los conceptos de *prebriefing*, escenario y *debriefing*.

Los estudiantes están enterados de que la prueba corresponde al plan piloto y es posible realizar sugerencias o cambios en la redacción de las preguntas para un mejor entendimiento. Sin embargo, al realizar la revisión de cada uno de los cuestionarios no se encuentra ninguna sugerencia de algún cambio. Se está presente en el aposento durante la aplicación del instrumento para aclarar dudas.

El instrumento oficial sufre la adición de una sección destinada para obtener los datos sociodemográficos y académicos de la muestra en estudio, incluidos la edad, sexo, lugar de residencia, materia en curso y condición laboral, con la finalidad de robustecer los datos recolectados.

3.8 Procedimiento de recolección de datos

La metodología empleada para la recolección de los datos es el cuestionario autoadministrado. El instrumento corresponde a un formato estandarizado de enunciados

donde el encuestado solamente se limita a marcar con una equis la numeración según la escala del 1 al 3, donde el 1 corresponde “En desacuerdo”, el 2 “Parcialmente de acuerdo” y el 3 “Totalmente de acuerdo” de acuerdo con percepción sobre la efectividad de la simulación clínica.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Generalidades

Este capítulo presenta los resultados de la investigación a través de figuras y tablas que se consideran indispensables, cada una con su respectiva inferencia para brindar al lector mayor entendimiento. En primer lugar, se muestran los datos sociodemográficos y académicos de los participantes y seguidamente se presentan ciertos cruces de variables que permiten enriquecer el consecuente análisis.

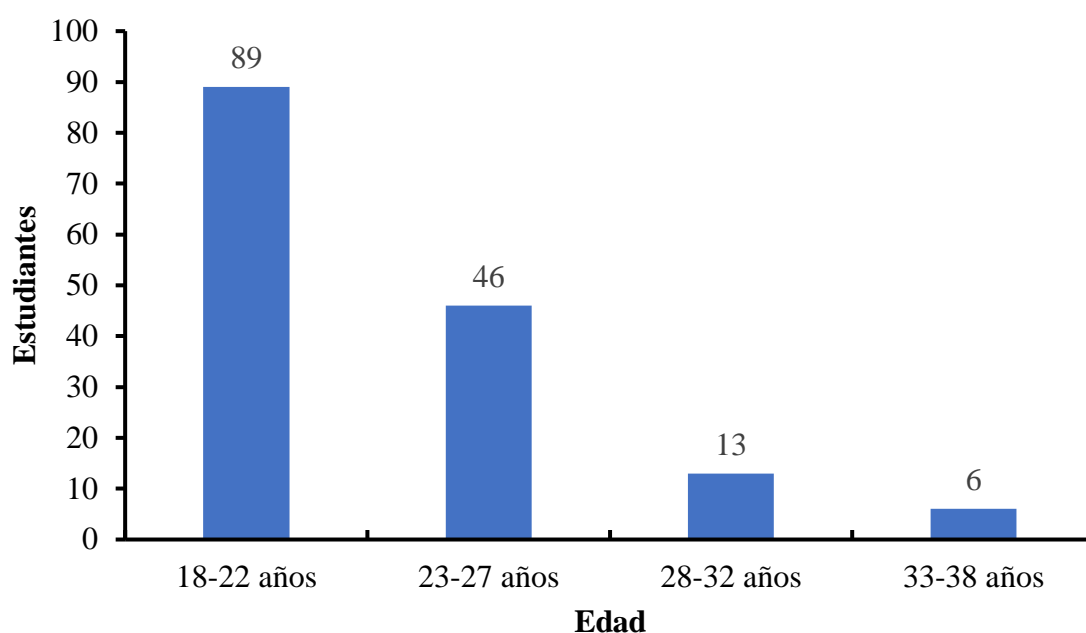


Figura N°1. Distribución de estudiantes según edad, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia, 2020.

La figura N°1 muestra los rangos de edad en los que se encuentran clasificados los estudiantes de Enfermería que forman parte de la muestra. La mayor cantidad 58% (n=89) tienen edades entre los 18 y 22 años. Además, en el rango inferior entre los 33 y 38, se registran únicamente 4% (n=6) de los estudiantes.

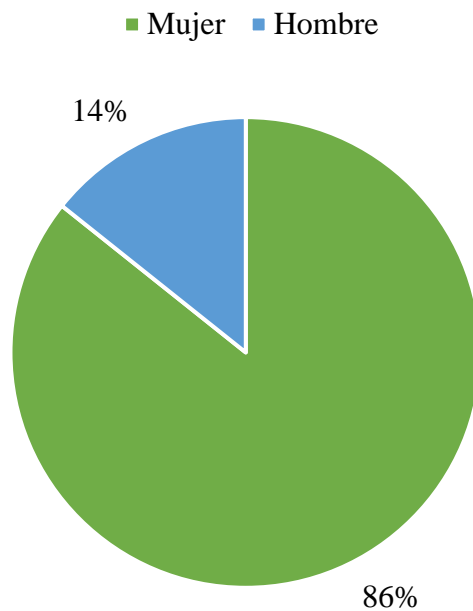


Figura N°2. Distribución porcentual de estudiantes según sexo, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia, 2020.

La figura N°2 representa la distribución de estudiantes según el sexo, se obtiene que la mayoría de la muestra está constituida por mujeres en un 86% (n=132) y el sexo masculino contempla el 14% (n=22) restante.

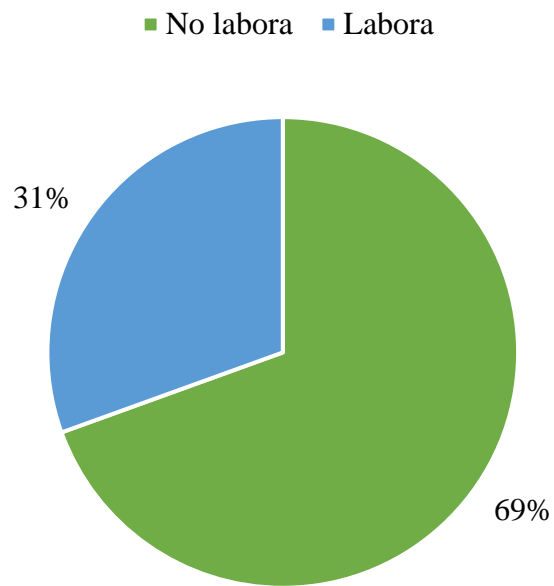


Figura N°3. Distribución porcentual de estudiantes según condición laboral, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia, 2020.

La figura N°3 refleja que de la muestra en estudio un 69% (n=107) de los estudiantes no se encuentran laborando mientras cursan su carrera universitaria, sin embargo, se registra una minoría del 31% (n=47) que si labora durante esta etapa.

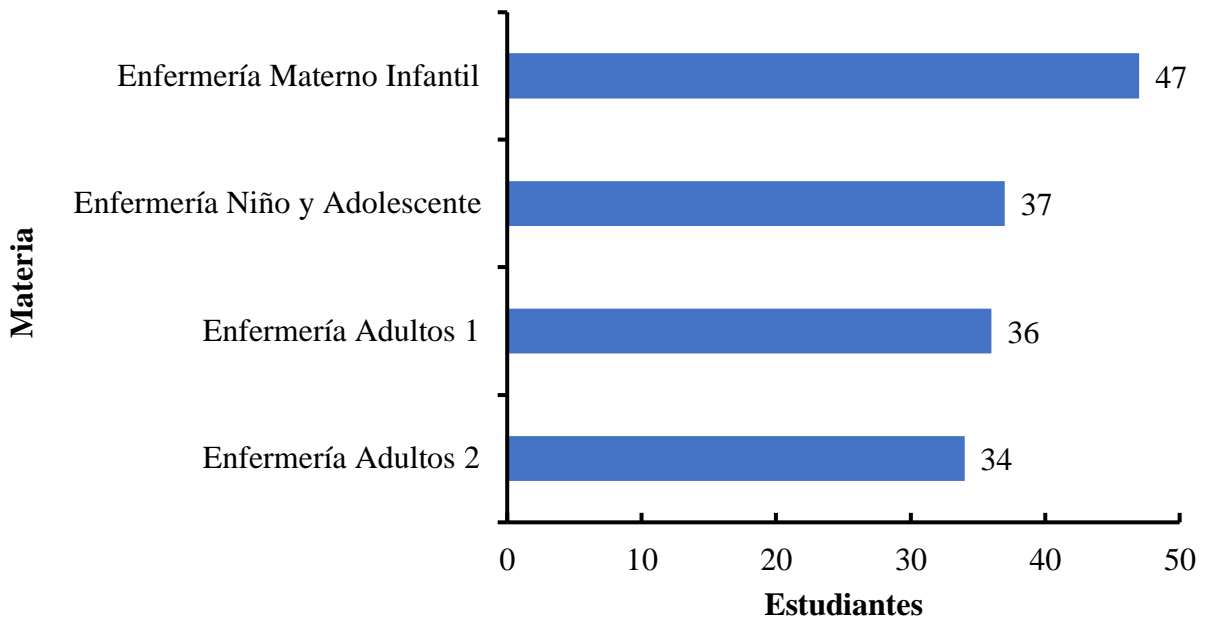


Figura N°4. Distribución de estudiantes según materia que cursa, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia, 2020.

La figura N°4 expone la distribución de estudiantes según la materia de la práctica clínica que están cursando. Se registra que la asignatura de “Enfermería Materno Infantil” es la que más estudiantes acumula, para un total del 30% (n=47) alumnos. Seguidamente, se observa una tendencia ligeramente constante en el registro de estudiantes en las materias de “Enfermería Niño y Adolescente”, Adultos 1 y 2, con porcentajes entre el 22% (n= 34) y 24% (n=37) respectivamente.

Tabla N°3. Distribución de estudiantes según percepción general sobre la efectividad de la simulación clínica relacionado con el nivel académico, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019.

Nivel académico	Efectividad de la simulación clínica		
	Alto	Medio	Bajo
Enfermería Adultos 1	22% (n=34)	2% (n=2)	
Enfermería Adultos 2	15% (n=23)	6% (n=10)	1% (n=1)
Enfermería Materno Infantil	22% (n=34)	8% (n=13)	
Enfermería Niño y Adolescente	14% (n=21)	10% (n=16)	

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°3 permite mostrar la cantidad de estudiantes según la puntuación obtenida sobre la efectividad de la simulación clínica relacionado con el nivel académico. La mayoría de los alumnos de todas las asignaturas se sitúan dentro de la categoría “Efectividad alta”.

Tabla N°4. Distribución de estudiantes según la percepción general sobre la efectividad de la simulación clínica relacionado con la edad, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019.

Edad	Efectividad de la simulación clínica		
	Alto	Medio	Bajo
18-22 años	46% (n=70)	12% (n=19)	
23-27 años	21% (n=33)	8% (n=12)	1% (n=1)
28-32 años	4% (n=6)	4% (n=7)	
33-38 años	2% (n=3)	2% (n=3)	

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°4 expone el cruce de las siguientes variables; percepción de la efectividad de la herramienta relacionado con la edad de los participantes. Del total de la muestra, 112 personas se sitúan dentro de la categoría alta, de los cuales; 70 se encuentran en edades entre los 18-22 años. Seguidamente, 33 estudiantes tienen entre los 23-27 años, 6 entre 28-32 y 3 se sitúa en el rango de edad entre los 33-38 años.

Tabla N°5. Distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del prebriefing, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019.

Criterio	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo
El prebriefing incrementó mi confianza.	71% (n=110)	27% (n=41)	2% (n=3)
El prebriefing fue beneficioso para mi aprendizaje.	84% (n=130)	16% (n=24)	

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°5 recopila los resultados de los criterios contenidos en la segunda sección del cuestionario aplicado a la población participante. Los resultados obtenidos son muy satisfactorios, ya que, del total de la muestra constituida por 154 estudiantes, 110 afirman estar totalmente de acuerdo con que el prebriefing contribuye a aumentar su confianza y, además, 130 consideran que es beneficioso para su aprendizaje.

Tabla N°6. Distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del escenario,

Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019.

Criterio	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	No responde
Me siento mejor preparado para responder ante los cambios de condición de mi paciente.	52% (n=80)	43% (n=67)	5% (n=7)	
Desarrollo una mejor comprensión de la fisiopatología.	60% (n=93)	36% (n=55)	4% (n=6)	
Me siento más seguro de mis habilidades psicomotoras.	67% (n=103)	29% (n=44)	4% (n=7)	
Me siento empoderado para tomar decisiones clínicas.	43% (n=67)	51% (n=78)	6% (n=9)	
Desarrollo una mejor comprensión de los medicamentos. (Dejar en blanco si no utilizó	48% (n=74)	29% (n=44)	10% (n=16)	13% (n=20)

medicamentos durante
el escenario).

Tuve la oportunidad de
practicar mis
habilidades de toma de
decisiones clínicas.

70% (n=107)	27% (n=42)	3% (n=5)
-------------	------------	----------

Tengo más confianza
en la comunicación
con mi paciente.

64% (n=99)	31% (n=47)	5% (n=8)
------------	------------	----------

Tengo más confianza
en priorizar el cuidado
y sus intervenciones.

67% (n=103)	31% (n=47)	2% (n=4)
-------------	------------	----------

Tengo más confianza
en mí habilidad para
enseñar a los pacientes
sobre sus
padecimientos e
intervenciones.

69% (n=106)	27% (n=42)	4% (n=6)
-------------	------------	----------

Tengo más confianza
en mí habilidad para
reportar información a
un equipo de salud.

62% (n=95)	35% (n=54)	3% (n=5)
------------	------------	----------

Tengo más confianza en proporcionar intervenciones que fomenten la seguridad del paciente.

68% (n=105)	30% (n=46)	2% (n=3)
-------------	------------	----------

Tengo más confianza en el uso de la práctica basada en la evidencia para proveer el cuidado.

66% (n=102)	32% (n=49)	2% (n=3)
-------------	------------	----------

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°6 agrupa los resultados de los criterios contenidos en la tercera sección del instrumento, denominada “Escenario”. Esta se encuentra constituida por 12 ítems, los cuales buscan estudiar el nivel de acuerdo que tienen los estudiantes con cada uno.

El criterio que acumula mayor cantidad de alumnos es el número 6, el cual guarda relación con la habilidad para la toma de decisiones clínicas. De 154 estudiantes que conforman el total de la muestra, 107 aseguran estar totalmente de acuerdo con lo mencionado. En segundo lugar, se registra el ítem vinculado con la destreza para enseñar a los pacientes sobre sus padecimientos e intervenciones, con un total de 106 estudiantes.

El criterio que registra menor cantidad de estudiantes dentro de la condición “Totalmente de acuerdo” es el relacionado con la comprensión de los medicamentos, pese a la nota aclaratoria que se coloca dentro del instrumento.

Tabla N°7. Distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del debriefing, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019.

Criterio	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo
El debriefing contribuye con mi aprendizaje.	81% (n=125)	18% (n=28)	1% (n=1)
El debriefing me permite verbalizar mis sentimientos antes de concentrarme en el escenario.	75% (n=115)	21% (n= 32)	4% (n=7)
El debriefing fue valioso en ayudarme a mejorar mi juicio clínico.	78% (n=120)	21% (n=32)	1% (n=2)
El debriefing brinda oportunidades de auto-reflexión en mi desempeño durante la simulación.	80% (n=123)	19% (n=29)	1% (n=2)

El debriefing fue una evaluación constructiva de la simulación.	79% (n=121)	19% (n=30)	2% (n=3)
---	-------------	------------	----------

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°7 muestra los datos de los criterios contenidos en la sección número cuatro del instrumento titulada como “*Debriefing*”. Los resultados obtenidos se encuentran entre rangos muy similares, sin embargo; el que más cantidad de alumnos registra en el nivel “Totalmente de acuerdo” es el relacionado con que el debriefing contribuye con su aprendizaje.

Tabla N°8. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del prebriefing relacionado con el empoderamiento en la toma de decisiones clínicas, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019.

Nivel de acuerdo	Efectividad del prebriefing		
	Alto	Medio	Bajo
Totalmente de acuerdo	38% (n=58)	6% (n=9)	
Parcialmente de acuerdo	30% (n=46)	20% (n=32)	
En desacuerdo	3% (n=4)	2% (n=3)	1% (n=2)

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°8 representa la puntuación que obtienen los alumnos sobre la percepción de la efectividad del prebriefing según los criterios establecidos y la relación con el nivel de acuerdo con respecto al empoderamiento que conciben durante la toma de decisiones clínica dentro del escenario. De 154 participantes, 58 estudiantes perciben un prebriefing de alta efectividad y aseguran estar totalmente de acuerdo con el empoderamiento en la toma de decisiones clínicas durante su desempeño en el escenario.

La tabla permite identificar, además, que únicamente 2 estudiantes perciben un prebriefing con efectividad baja y afirman estar en desacuerdo en relación con el empoderamiento en la toma de decisiones clínicas durante participación en la escena.

Tabla N°9. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del prebriefing relacionado con la habilidad para reportar información a un equipo de salud, Universidad Hispanoamericana, tercer cuatrimestre, 2019.

Nivel de acuerdo	Efectividad del prebriefing		
	Alto	Medio	Bajo
Totalmente de acuerdo	48% (n=74)	13% (n=20)	1% (n=1)
Parcialmente de acuerdo	21% (n=32)	14% (n=22)	
En desacuerdo	1% (n=2)	1% (n=2)	1% (n=1)

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°9 representa la puntuación que obtienen los alumnos sobre la percepción de la efectividad del prebriefing según los enunciados establecidos y la relación con el nivel de acuerdo en cuanto a la habilidad para reportar información a un equipo de salud durante el escenario. De la muestra, 74 participantes alcanzan una puntuación en la efectividad del prebriefing considerada alta y a la vez, aseveran estar totalmente de acuerdo con el criterio en estudio.

La tabla permite identificar, además, que únicamente 1 estudiante percibe un prebriefing con efectividad baja y afirma estar en desacuerdo en relación con la habilidad para reportar información a un equipo de salud durante su participación en el escenario lo que resulta ser poco significativo.

Tabla N°10. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del prebriefing relacionado con la efectividad del escenario en la simulación clínica, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019.

Efectividad del escenario	Efectividad del prebriefing		
	Alto	Medio	Bajo
Alto	67% (n=103)	19% (n=29)	1% (n=1)
Medio	3% (n=5)	8% (n=13)	
Bajo		1% (n=2)	1% (n=1)

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°10 expone el cruce de dos variables, la primera es la efectividad del prebriefing en relación con la efectividad del escenario en la simulación clínica. Según los resultados obtenidos a partir de la recolección de los datos, un 67% (n=103) de estudiantes obtienen una puntuación en la primera etapa de la simulación considerada alta y a la vez una efectividad de la segunda etapa alta. Únicamente 1 estudiante consigue una puntuación que lo coloca dentro de la categoría de efectividad baja para ambas fases.

Tabla N°11. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del debriefing relacionado con una mejor comprensión de la fisiopatología, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019.

Nivel de acuerdo	Efectividad del debriefing		
	Alto	Medio	Bajo
Totalmente de acuerdo	60% (n=91)	1% (n=2)	
Parcialmente de acuerdo	28% (n=43)	6% (n=10)	1% (n=2)
En desacuerdo	3% (n=5)	1% (n=1)	

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°11 presenta el nivel de acuerdo que tienen los estudiantes en relación con el criterio de desarrollar una mejor comprensión de las fisiopatologías que se abordan durante el escenario.

El cuadro informativo muestra que, del total de estudiantes, 60% (n=91) consideran que el escenario les permite mejorar la comprensión de las patologías que se presentan durante los casos clínicos y simultáneamente catalogan el *debriefing* como altamente efectivo. No se registra ninguna persona que esté en desacuerdo con el criterio y que lo catalogue dentro de la efectividad baja.

Tabla N°12. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del debriefing relacionado con la seguridad en las habilidades psicomotoras, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019.

Nivel de acuerdo	Efectividad del debriefing		
	Alto	Medio	Bajo
Totalmente de acuerdo	66% (n=101)	1% (n=1)	1% (n=1)
Parcialmente de acuerdo	22% (n=34)	6% (n=10)	
En desacuerdo	2% (n=4)	1% (n=2)	1% (n=1)

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°12 muestra el nivel de acuerdo que tienen los estudiantes respecto a la seguridad en el desenvolvimiento de las habilidades psicomotoras durante la puesta en escena, y, así mismo, la percepción sobre el grado de efectividad que consideran que cuenta el *debriefing*.

Los resultados revelan que un 66% (n=101) de la muestra, está totalmente de acuerdo que, durante el escenario, se sienten más seguros de sus habilidades psicomotoras y paralelamente califican altamente efectivo el *debriefing*. Solo una persona consigue la puntuación para posicionarse dentro de las categorías “En desacuerdo” y “Bajo”.

Tabla N°13. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad del debriefing relacionado con la confianza en priorizar el cuidado y sus intervenciones, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019.

Nivel de acuerdo	Efectividad del debriefing		
	Alto	Medio	Bajo
Totalmente de acuerdo	64% (n=99)	2% (n=3)	1% (n=1)
Parcialmente de acuerdo	24% (n=38)	6% (n=9)	
En desacuerdo	1% (n=2)	1% (n=1)	1% (n=1)

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°13 representa el cruce de dos variables, en primer lugar; la distribución de estudiantes según el nivel de acuerdo que comparten en relación con la confianza en priorizar el cuidado y sus intervenciones durante el escenario y secundariamente; el grado de efectividad percibido en el *debriefing*. De 154 estudiantes, 99 de ellos están totalmente de acuerdo en sentirse confiados al priorizar el cuidado y sus intervenciones y, conjuntamente; estiman un *debriefing* altamente efectivo. Únicamente se registra un alumno dentro de las categorías “En desacuerdo” y “Bajo”.

Tabla N°14. Distribución de estudiantes según la percepción de efectividad de la simulación clínica y sus etapas, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, tercer cuatrimestre, 2019.

Etapas	Nivel de efectividad		
	Alto	Medio	Bajo
<i>Prebriefing</i>	70% (n=108)	29% (n=44)	1% (n=2)
Escenario	86% (n=133)	13% (n=20)	1% (n=1)
<i>Debriefing</i>	90% (n=139)	9% (n=13)	1% (n=2)
Simulación clínica	73% (n=112)	26% (n=40)	1% (n=2)

Fuente: elaboración propia, 2020.

La tabla N°14 muestra el nivel de efectividad percibido por los estudiantes de la simulación desde una visión global y también de cada una de sus etapas independientemente. Del total de la población, 70% (n=108) consideran el *prebriefing* altamente efectivo, y 73%(n=112) catalogan la simulación clínica como una herramienta altamente efectiva. Los registros evidencian que únicamente de 1 a 2 estudiantes como máximo, catalogan tanto a la herramienta como a las etapas que la componen con efectividad baja.

**CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE
RESULTADOS**

5.1 Discusión e interpretación o explicación de los resultados

Este capítulo expone el análisis de los resultados obtenidos a partir de las figuras y tablas expuestas en la sección previa. Estas muestran la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica por parte de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana interpretada desde distintos puntos y, además, ciertas variables que se consideran importantes para un valioso estudio. Se destacan especialmente aquellas que influyen significativamente en su opinión, ofreciendo las posibles razones que pueden dar lugar a dichos resultados basados en la literatura.

La figura N°1 hasta la N°4 ilustran los datos sociodemográficos y académicos de la población participante. Esto robustece la investigación, pues, en primer lugar, permite conocer la información general de las personas y, secundariamente, admite estudiar sí el nivel académico y la edad del alumno juegan un papel significativo en su percepción de efectividad en relación con la herramienta en estudio.

El instrumento utilizado para la recolección de la información es el titulado “*Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)*”, sin embargo, para obtener resultados potenciales para la investigación, se decide crear una tabla que muestre la puntuación que consigue cada estudiante según la etapa de la simulación clínica y esta como un conjunto; proponiendo tres niveles de efectividad: alto, medio y bajo, como se muestra en la tabla N°2 contenida dentro del marco metodológico.

Enfermería es un gremio que culturalmente está conformado mayoritariamente por mujeres, así lo confirma la figura N°2. En ella se puede observar que, del total de estudiantes aspirantes a la profesión, el 86% corresponde a este sexo. Además, la mayor parte de la población está conformada por personas entre los 18-22 años, lo que constata que durante estas edades los

individuos mayoritariamente llevan a cabo sus estudios universitarios. Además, este dato juega un papel importante para la investigación, ya que como se detalla a continuación, la edad influye significativamente en la percepción.

La discusión de los resultados inicia propiamente al retomar que la psicología es la ciencia encargada del estudio de la percepción y los expertos en el área aseguran que esta es el resultado de un proceso cognitivo complejo de la conciencia en el cual se crean significados de las experiencias vividas y se generan opiniones sobre situaciones de las que se han sido partícipes.⁽¹⁵⁾

La cita expuesta permite enlazar la figura N°4 con la tabla N°3, las cuales evidencian que, de 36 estudiantes que cursan “*Enfermería para Adultos 1*”, 34 de ellos perciben una efectividad alta en la herramienta. Sin embargo, es importante resaltar, que esta asignatura se posiciona dentro de las primeras prácticas en el plan de estudios, lo que refleja que al ser principiantes no han creado una opinión fundamentada o un juicio elevado sobre la misma, ya que no han sido partícipes de numerosas experiencias dentro de los laboratorios.

El nivel académico sucesivo que es posible estudiar con el instrumento corresponde a “*Enfermería para Adultos 2*”, en esta ocasión; 34 estudiantes que representan el total, 23 consideran que la simulación posee una efectividad alta para su aprendizaje.

Esta premisa concluye con que la práctica clínica más avanzada en la carrera es “*Enfermería para el Niño y Adolescente*” y es para este momento, donde el estudiante ya ha sido protagonista de múltiples escenarios, poniendo en práctica todas las fases de la simulación. La tabla N°3 evidencia que, de 47 estudiantes, solamente 21 de ellos; lo que representa menos del 50%, perciben una efectividad alta en la herramienta y 16 un nivel medio. Esto se

fundamenta a partir de la teoría, que conforme las personas tengan mayor participación dentro de un fenómeno, en este caso las prácticas simuladas, así crean un mayor juicio, se tornan más críticos y son demandantes a la hora de utilizarla.

La teoría de Patricia Benner se puede vincular oportunamente en este punto del análisis, ya que según su modelo “*De principiante a experto: excelencia y dominio de la práctica enfermera*”⁽²⁷⁾ en el cual, un estudiante que se encuentra cursando la segunda práctica clínica, es posible considerarlo como principiante dentro de su proceso de formación, donde la persona tiene nula o mínima experiencia previa a la situación a la que se enfrenta. Sucesivamente, a medida que el alumno avanza en el plan de estudios, así va a conseguir un mayor conocimiento.

Una persona catalogada como experta o avanzada bajo el modelo de Benner, se identifica en el estudiante que cursa “*Enfermería para el Niño y Adolescente*”, ya que ésta es la última práctica clínica que forma parte del plan académico. Es viable adaptar este modelo para estudiar el fenómeno de la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica, fundamentado en la cita de Carrillo et al.⁽²⁸⁾ quienes comparten que las personas son guiadas por experiencias previas y para esta ocasión, se habla de que ya han construido opiniones y gozan del conocimiento necesario para emitir un juicio sobre la herramienta.

Las siguientes preguntas propuestas permiten generar una introspección: ¿cómo un individuo puede opinar o emitir un juicio sobre algo si no conoce de qué se trata, o cómo puede categorizar un fenómeno o herramienta como bueno o malo, efectivo o no si nunca o mínimas ocasiones ha sido partícipe del mismo?

La tabla N°4 es factible ubicarla bajo este mismo análisis, esta busca estudiar si la percepción sobre el grado de efectividad de la simulación clínica es influenciada por la edad de la persona. Las edades entre los 18 y 27 años son las que predominan en la población estudiantil muestreada. Para este estudio, los resultados revelan que los estudiantes más jóvenes; entre los 18 y 22 son los que perciben la simulación altamente efectiva y conforme ascienden los rangos de edad, va disminuyen la cantidad que opinan de igual manera.

El resultado anterior se explica a partir de que, entre más joven sea el individuo, menor cantidad de experiencias ha tenido durante su vida y en este caso en particular, con el laboratorio. A medida en que la persona crece, su percepción puede sufrir evoluciones y ésta es forjada a raíz de las circunstancias sociales. Por esta razón, es posible decir, según los datos obtenidos, que las personas a partir de los 28 años aproximadamente, tienen una percepción más depurada.

Los datos sociodemográficos y académicos de la población una vez tomados en cuenta, se procede a analizarlos cruces de las variables establecidas. A partir de la literatura consultada, se puede conocer que la simulación clínica está constituida por tres fases imprescindibles para lograr un impacto académico y pedagógico en el estudiante.

Las tablas diseñadas muestran la distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del *prebriefing*, escenario y *debriefing* independientemente, con el propósito de identificar cuáles son los criterios que acumulan más aprobación. Sobre esta base, se determina cuáles aspectos requiere refuerzo para potencializar el uso de la herramienta.

El actual estudio detalla únicamente la percepción de los estudiantes, sin embargo, es transcendental indagar cuál es la percepción de otro elemento esencial en la simulación

clínica: el profesorado, ya que estos deben demostrar capacidades en los dominios del saber, de tal manera que facilite en el alumno el desarrollo de habilidades para conferir cuidados de calidad.⁽¹⁶⁾

El término *efectividad* es la capacidad de lograr el efecto deseado o que se espera a partir de los objetivos planteados al inicio de una actividad.⁽¹⁷⁾ Por este motivo, es fundamental que el educador reciba capacitación continua sobre el manejo de la herramienta, ya que resulta una responsabilidad dominar, cuáles son las metas que deben establecerse para cada práctica simulada, y que, en gran medida, el nivel de efectividad depende de este aspecto.

Un escenario simulado resulta ser altamente efectivo si existe una combinación entre los tipos de fidelidad que operan dentro de la simulación. No obstante, como se menciona en la literatura consultada, ningún simulador por sí solo cumple con estas características, sino; que, por el contrario, depende exclusivamente de la capacidad que tiene el docente para hacer uso del artefacto.⁽²²⁾

Las citas anteriores se retoman con el objetivo de ligar el análisis de los datos que muestran las tablas N°5 y N°6, relacionadas con la efectividad del *prebriefing* y el escenario. La N°5 se relaciona con la primera etapa y el criterio que acumula mayor cantidad de aprobación por parte de los estudiantes es el que guarda relación con el beneficio para su aprendizaje. Recordando que, en esta sección; los estudiantes tienen la oportunidad de repasar patologías, fármacos y evacuar dudas guiados por su mentor.

La tabla N°6 agrupa 12 criterios afines con el escenario, sin embargo; los más significativos para este estudio son los que se discuten a continuación. El ítem con el que los estudiantes tienen mayor nivel de acuerdo, es el relacionado con el empoderamiento en la toma de

decisiones clínicas, seguidamente de la capacidad de enseñar a los pacientes sobre sus padecimientos e intervenciones y, por último, empatados en puntuación; el reforzamiento de las habilidades psicomotoras y priorización en el cuidado.

En la información recabada en relación con el desarrollo de competencias y habilidades que se consiguen a partir de la simulación, un autor mencionado por Casal⁽⁶⁾ indica que estas involucran múltiples aspectos, como lo es la toma de decisiones, lo que se demuestra en los resultados reflejados en la tabla N°6. Los estudiantes perciben que esta competencia es reforzada al utilizar los laboratorios como herramienta de aprendizaje, pues deben decidir cuestiones importantes que pueden cambiar el curso de vida de una persona en instantes.

La tabla N°6 afirma lo definido por Casal⁽⁶⁾ quien asegura que mediante la simulación clínica es posible potencializar las habilidades técnicas que requiere un profesional de Enfermería, ya que, durante los laboratorios, los estudiantes son capaces de poner en práctica y repetir procedimientos una y otra vez sin generar daño, bajo condiciones de estrés o tensión a las que se van a enfrentar en la vida real. De igual manera, es importante enfatizar, que un enfermero no requiere solamente de habilidad técnicas, sino blandas también.

Un enfermero competente debe gozar de soltura para relacionarse con pacientes, familiares y personal del equipo de salud. Jeffries⁽²⁶⁾ habla de siete elementos que deben cumplirse para lograr una cultura de seguridad para el paciente, y uno de ellos, es la comunicación. Es así como otro autor mencionado por ella, afirma que la simulación clínica posee un valor potencial para mejorar este aspecto y los estudiantes partícipes de este estudio; están totalmente de acuerdo como lo constata los resultados de la tabla N°6.

La simulación clínica se esfuerza por recrear situaciones de la realidad dentro de un entorno controlado, en el cual el estudiante es capaz de explicarle a la persona, en este caso; representado por un maniquí, qué padecimiento tiene, cuáles procedimientos debe realizarse y explicarle el mecanismo de acción de los medicamentos que constituyen su tratamiento. Asimismo, en muchas ocasiones, se debe pedir atentamente a los familiares que se retiren del aposento o bien, cuando la persona fallece se acompaña a sus parientes, son todas estas habilidades y fortalezas que se adquieren a través del tiempo y la práctica.

El criterio relacionado con la comprensión de los medicamentos es con el que menos cantidad de estudiantes se sienten identificados. Es importante subrayar que en el cuestionario se indica que si no tratan con medicamentos el día de la aplicación deben dejar la casilla en blanco. A pesar de esto, los resultados obtenidos son significativamente bajos, lo que deja en evidencia que, el uso de los fármacos representa el talón de Aquiles de gran cantidad de estudiantes y es lo que genera muchas de las inseguridades en el escenario.

La simulación clínica es una herramienta que permite poner en práctica el uso de medicamentos, desde conocer sus presentaciones, diluciones, hasta goteo y formas de aplicación. Se puede pensar, que, si a los estudiantes se les ofrece una amplia gama de metodologías de aprendizaje relacionadas con este tópico, su percepción sobre la efectividad de la simulación clínica mejore.

La literatura estudiada permite saber que en la simulación es posible la repetición, retroalimentación y uno de los aspectos más importantes; la evaluación. Esta metodología por si sola cuenta con una fase destinada para evaluar el impacto que genera en el aprendizaje del estudiante de manera inmediata al finalizar cada práctica, a esta se le conoce como *debriefing*.

La tabla N°7 pretende mostrar la percepción de la efectividad del *debriefing*, ya que con esta etapa culmina el proceso y es la que proporciona mayor información sobre el impacto que genera la práctica simulada en el estudiante, ya sea en cuanto a aprendizaje, sentimientos, juicio y autorreflexión.

Este es el tiempo dedicado a la autoevaluación o reflexión sobre los hechos ocurridos durante el escenario.⁽²⁴⁾ Momento para confrontar, reconocer y discutir las acciones por mejorar y, aunque esto es uno de los aspectos al que más le teme el ser humano, es fundamental para los profesionales en esta disciplina. No solamente se trata de señalar las faltas, sino siempre motivar a los estudiantes, ya que su desempeño puede depender en gran medida de esto para sus próximas prácticas.

Los aspectos mencionados previamente se certifican en la tabla N°7, de la cual se consiguen resultados positivos, donde los estudiantes aseguran estar totalmente de acuerdo con que el *debriefing* contribuye con su aprendizaje. Asimismo, les permite la autorreflexión sobre su accionar y que esta etapa representa una evaluación global de todo el laboratorio, ya que es una cadena, de la cual los resultados que se obtienen, dependen de cómo se lleve a cabo todo el proceso desde el comienzo.

Las tablas discutidas anteriormente, representan la percepción de la efectividad de cada una de las etapas de la simulación independientemente. Una vez estudiados estos resultados, se procede a realizar el análisis de los cruces de las variables.

El *prebriefing* se estudia en relación con el empoderamiento en la toma de decisiones clínicas durante el escenario, argumento para comprender cómo el estudiante desarrolla estas habilidades al utilizar la herramienta. En este punto, conviene retomar la cita de León et al.⁽²³⁾

quienes afirman que al destinar un tiempo para realizar una introducción al comienzo de cada actividad en simulación, se logra que los alumnos consigan una mayor satisfacción, que participen significativamente y alcancen la efectividad en el aprendizaje durante las etapas posteriores, aspecto que fundamenta los resultados de la tabla N°8.

Los resultados muestran que, del total de estudiantes, 38% de ellos afirman estar totalmente de acuerdo en sentirse empoderados en la toma de decisiones clínicas durante el escenario y a su vez, consideran que han tenido un *prebriefing* altamente efectivo. Esto denota que; al llevar a cabo esta fase siguiendo las pautas y objetivos planteados, los alumnos crean una atmósfera de confianza y seguridad, listos para entrar a la puesta en escena y poder responder exitosamente.

El *prebriefing* es el primer paso en la simulación clínica, siendo este el cimiento para una buena práctica. En esta etapa se proporciona información fundamental a los estudiantes para que puedan establecer objetivos, aclarar expectativas y clarificar roles.⁽²³⁾ Si una persona tiene claro cuál es su papel dentro de un equipo, la dinámica marcha eficazmente y se evita la duplicidad de funciones.

La información anterior enlaza los resultados de la tabla N°9, fundamentado en que, si se logra un *prebriefing* altamente efectivo, la actividad dentro del escenario es positiva. Recordando que la simulación clínica no fortalece únicamente habilidades psicomotoras, sino que, permite explotar las blandas también. Cuando un estudiante ha destinado un tiempo para comprender cuál es su papel dentro del equipo de salud, es más fácil ejecutarlo en el momento que se requiera, ya sea realizar un comunicado a otro integrante de la unidad oportunamente y con seguridad, fortaleciendo la buena comunicación.

Cada persona cumple una función importante dentro de un grupo para lograr la cultura de seguridad para el paciente. Es así como Jeffries⁽²⁶⁾ comparte que para lograrla se requiere de trabajo en equipo y comunicación, ya que la pérdida de información puede repercutir de manera fatal en la vida de alguien. Además, es en el *prebriefing* donde los estudiantes pueden plantear la pregunta de quién toma el rol de líder.

Lo discutido anteriormente se muestra en la tabla N°9, donde se observa que como resultado de un *prebriefing* efectivo, la gran mayoría de estudiantes se encuentran totalmente de acuerdo de que durante el escenario consiguen reportar información a un equipo de salud con éxito, debido que, desde el inicio, tienen claro cuál es su rol dentro del mismo.

La simulación clínica es un engranaje diseñado estratégicamente, ya que cada rueda representa una de las etapas de la herramienta. Analizándola desde esta perspectiva, imaginando un engranaje de tres fragmentos, la primera pieza figura el *prebriefing*, si este es puesto en marcha cumpliendo con las características que lo vuelven efectivo, el escenario, que viene a ser la segunda, cumple con la misma característica y el *debriefing* resulta ser exquisito en retroalimentación. Por este motivo, se propone entrelazar las variables del grado de efectividad del *prebriefing* con la del escenario como un conjunto, para estudiar la dinámica de la herramienta.

La tabla N°10 confirma la premisa anterior, ya que un 67% que equivale numéricamente a 103 estudiantes, obtienen según la puntuación de nivel efectividad un *prebriefing* alto de la mano con un escenario alto.

La discusión finaliza con el análisis de tres cruces de variables concernientes con el *debriefing*. Las tablas N°11 hasta la N°13 muestran resultados ligados a esta etapa de la

simulación clínica. La primera expone los datos afines con la percepción de efectividad de esta fase relacionado con una mejor comprensión de las fisiopatologías durante el escenario.

El *debriefing* es enriquecedor cuando el alumno verdaderamente desarrolla habilidades en el escenario y él mismo es capaz de reconocerlas y retomarlas durante esta fase. Partiendo de esto; un criterio que estudia el instrumento es que si esta etapa contribuye en el aprendizaje de la persona. Efectivamente, las estadísticas muestran que un 60% de los alumnos logran reconocer ese fortalecimiento de habilidades cognitivas al adquirir una mejor comprensión de las enfermedades.

La tabla N°12 hace referencia a un aspecto similar al anterior, solamente que en esta ocasión; se aborda la contribución del aprendizaje ligado a la seguridad en el desarrollo de habilidades psicomotoras. En el cual un 66% que representa numéricamente a 101 estudiantes, son capaces de reconocer el fortalecimiento de sus destrezas técnicas durante el *debriefing*. Por último, se plantea estudiar la relación que existe entre la mejora que se logra en el juicio clínico del alumno durante esta fase y la confianza en priorizar el cuidado y sus intervenciones.

El rendimiento de los estudiantes es posible que sea mejor calificado en próximas prácticas si el *debriefing* logra potencializar el juicio clínico, ya que, para ser capaz de priorizar el cuidado, se necesita desarrollar y fortalecer esta área, siendo algo que también se aprende. Es así como esta etapa constituye a una evaluación constructiva de la simulación clínica.

La tabla N°13 expone la percepción de los estudiantes desde una visión global, cómo catalogan el *prebriefing*, escenario, *debriefing* y a la simulación clínica como un sistema. Los resultados son favorables, ya que todas las etapas obtienen calificaciones elevadas. El 70%

de la población, considera la primera etapa altamente efectiva, un 86% la segunda fase y un 90% la tercera con la misma condición. Para finalizar, un 73% equivalente numéricamente a 112 personas, estima los laboratorios altamente efectivos.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este apartado muestra las conclusiones obtenidas a largo del trabajo de investigación y las recomendaciones sugeridas. Lo anterior es con el propósito de que sea posible darle continuidad al proyecto, mostrar los beneficios obtenidos y, en la medida de lo posible, implementar las acciones propuestas.

6.1 Conclusiones

El objetivo principal del trabajo de investigación es determinar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de la carrera de Enfermería que cursan prácticas en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana durante el tercer cuatrimestre de 2019. Con la finalidad de adquirir la información necesaria para realizar el estudio se propone utilizar el instrumento denominado “*Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)*” traducido a la lengua hispana. Se aplica el cuestionario a una muestra de 154 estudiantes, donde la población total es conformada por 162 personas.

La población participante se encuentra conformada principalmente por mujeres, y, además; las edades que más predominan son entre los 18 y 22 años. Asimismo, la mayoría de los alumnos no laboran mientras cursan sus prácticas clínicas. Por otra parte, en cuanto al ámbito académico; la asignatura denominada “Enfermería Materno Infantil” es la que más personas matriculadas registra durante el periodo del estudio.

Los estudiantes perciben que su aprendizaje se ve favorecido y reforzado gracias al *prebriefing*. El escenario, a su vez, les permite el desarrollo y fortalecimiento de competencias y habilidades tanto técnicas como blandas. Los mismos perciben que durante esta fase, se sienten empoderados para tomar decisiones clínicas, además de; seguridad y capacidad para enseñar a sus pacientes sobre padecimientos e intervenciones. El registro

evidencia que la mayoría de los estudiantes perciben que sus habilidades psicomotoras son fortalecidas.

La percepción sobre la efectividad del escenario, demuestra que la mayor cantidad de respuestas se acumulan dentro del nivel denominado “Totalmente de acuerdo”. La comprensión relacionada con los medicamentos es con el que menos cantidad de estudiantes se sienten identificados, lo cual es un aspecto que debe reforzarse.

La población estudiantil percibe respecto a la efectividad del *debriefing* que este contribuye con su aprendizaje, ya que, durante esta fase; son capaces de reflexionar y reconocer cuáles son las habilidades y destrezas fortalecidas durante la práctica. Además; admite identificar cuáles aspectos deben mejorarse para la experiencia futura.

La relación estudiada entre el *prebriefing* con el empoderamiento en la toma de decisiones clínicas durante el escenario es positiva. Algunos de los estudiantes afirman estar totalmente de acuerdo con este criterio y a la vez consideran que han tenido un *prebriefing* altamente efectivo. La minoría se encuentra en desacuerdo y consideran esta etapa con una efectividad baja.

El segundo cruce de variables liga el *prebriefing* con la habilidad para reportar información a un equipo de salud. La mitad de la muestra manifiesta estar totalmente de acuerdo en potencializar esta destreza durante el escenario y simultáneamente; califican esta fase como altamente efectiva. Únicamente un 1% representa estar en desacuerdo y catalogan esta etapa con una efectividad baja.

Los resultados obtenidos en cuanto a la percepción sobre el *prebriefing* y el escenario permiten concluir que; sí se lleva a cabo una primera fase efectivamente, el escenario resulta

exitoso. La mayoría de los estudiantes consideran tener una primera etapa altamente efectiva, de la mano con un escenario que cumple con la misma característica.

Los estudiantes en el *debriefing* son capaces de reflexionar e identificar que su juicio clínico, su conocimiento teórico y su afinidad psicomotriz es reforzada, así lo demuestran los resultados expuestos en las tablas.

El estudio muestra que la percepción de efectividad sobre la simulación clínica es influenciada tanto por el nivel académico como por la edad del estudiante. Las personas que se encuentran cursando las primeras prácticas clínicas son los menos críticos en cuanto al uso de la herramienta, considerándola, altamente efectiva; sin embargo, conforme avanzan en su plan de estudios, tienen una percepción más depurada y se tornan más analíticos. Del total de la población, la mayor parte de los estudiantes tienen entre los 18 y 22 años y son estos los que la califican altamente efectiva.

Los resultados generales muestran que la percepción de los estudiantes respecto a la efectividad de la simulación clínica es muy positiva. Todas las etapas obtienen aprobación para el nivel de efectividad alto. A partir de estos datos, se puede afirmar que la simulación clínica posee un valor potencial para preparar profesionales en el ámbito de la salud, para esta ocasión, particularmente enfermeros, ya que esta resulta ser una herramienta que anticipa al futuro.

6.2 Recomendaciones

Se proponen las siguientes recomendaciones, para el Hospital de Simulación de la

Universidad Hispanoamericana:

- Brindar capacitación continua a los profesores sobre el manejo de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje para los futuros profesionales.
- Evaluar periódicamente la percepción u opinión de la población estudiantil mediante el uso de instrumentos estandarizados.
- Evaluar periódicamente la percepción de los profesores en cuanto a la capacitación sobre el uso de la herramienta para identificar vacíos en conocimiento.
- Diseñar una investigación que se plantee como objetivo general: determinar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los profesores de la carrera de Enfermería, Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez.

Para los estudiantes:

- Participar activamente en investigaciones relacionadas con la simulación clínica.

Para los profesores:

- Implementar nuevas metodologías que refuercen el estudio de los medicamentos, ya que esto puede mejorar la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de la simulación al sentirse más empoderados y seguros en el manejo de los mismos, al determinar que la simulación clínica les otorga estas cualidades.
- Asegurar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para poner en práctica el laboratorio planeado para el día.
- Motivar al estudiante durante el *debriefing* reconociendo sus logros.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coz - SIMULACIÓN CLINICA Y SU UTILIDAD EN LA MEJORA DE L.pdf [Internet]. [citado 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/901/RuizCozS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Dávila - Postura experiencial de los docentes que utilizan .pdf [Internet]. [citado 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/7716/1/4868234.2012.pdf>
3. GalindoZambranoCarolAndrea2013.pdf [Internet]. [citado 2 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13763/GalindoZambranoCarolAndrea2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Juguera Rodriguez et al. - 2014 - La simulación clínica como herramienta pedagógica..pdf.
5. Mancilla et al. - IMPACTO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA EN EL NIVEL DE CO.pdf [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1650/1/Angel%20Mancilla%20%20Pamela%20Andrea.pdf>
6. La simulación como metodología para el aprendizaje.pdf [Internet]. [citado 22 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71059825.pdf>
7. Castillo Arcos y Maas Góngora - 2017 - Percepción de satisfacción de los estudiantes de e.pdf.

8. Dahianna - CURVA DE APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA .pdf [Internet]. [citado 29 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://13.65.82.242.uh.remotexs.xyz/xmlui/bitstream/handle/cenit/1874/ENFE-335.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. 2_el_entrenamiento_procedimental.pdf [Internet]. [citado 2 de octubre de 2019]. Disponible en: http://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_2_2018/2_el_entrenamiento_procedimental.pdf
10. Neri-Vela R. El origen del uso de simuladores en Medicina. :10.
11. Neri-Vela R. El origen del uso de simuladores en Medicina. :10.
12. Lus de les simulacions en educacio medica.pdf [Internet]. [citado 2 de julio de 2019]. Disponible en: http://www.ub.edu/medicina_unitateducaciomedica/documentos/Lus%20de%20les%20simulacions%20en%20educacio%20medica.pdf
13. Gutiérrez et al. - La seguridad del paciente y la simulación clínica.pdf.
14. ASALE R-. percepción [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
15. Melgarejo - Sobre el concepto de percepción.pdf [Internet]. [citado 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>

16. Moreno Tello et al. - 2013 - Percepción de los estudiantes de enfermería sobre .pdf [Internet]. [citado 29 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v4n1/v4n1a03.pdf>
17. efectividad - Definición - Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [citado 12 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/efectividad>
18. Definición de efectividad — Definicion.de [Internet]. Definición.de. [citado 4 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://definicion.de/efectividad/>
19. Quirós y Vargas - 2014 - Clinical Simulation a strategy that articulates t.pdf [Internet]. [citado 11 de noviembre de 2019]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/es_0104-0707-tce-23-04-00815.pdf
20. Snapshot [Internet]. [citado 11 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://cienciasdelasalud.ulatina.ac.cr/simulacion-clinica/>
21. Snapshot [Internet]. [citado 11 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/similar>
22. Manual_de_Simulacion_Clinica-SLACIP.pdf [Internet]. [citado 13 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://slacip.org/descargas/Manual_de_Simulacion_Clinica-SLACIP.pdf
23. León-Castelao y Maestre - 2019 - Prebriefing en simulación clínica análisis del co.pdf.
24. Sánchez et al. - La simulación clínica como herramienta de aprendiz.pdf [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2019]. Disponible en:

http://www.asecma.org/Documentos/Articulos/05_18_1_FC_Lo%C2%A6%C3%BCpez.pdf

25. Aguilar RA, Becerril MLB. La simulación en la enseñanza de la enfermería. :6.
26. Jeffries Pamela R. Clinical Simulations in Nursing Education. 2014. 279 p.
27. Ann Marriner Tomey MRA. Modelos y teorías en enfermería. Séptima edición.
28. Algarra AJC. Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería. Rev Cuba Enferm [Internet]. 12 de septiembre de 2018 [citado 28 de enero de 2020];34(2). Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1522>
29. Evaluating Healthcare Simulation - SET-M [Internet]. [citado 23 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://sites.google.com/view/evaluatinghealthcaresimulation/set-m>

ANEXOS

Anexo 1

Declaración jurada

Yo María Paula Guevara Fernández, cédula de identidad número 1-1713-0102, en condición de egresado de la carrera de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Enfermería titulado “Percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de la carrera de enfermería, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, 2019.” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el día 01 de mayo de 2020.



María Paula Guevara Fernández.

Anexo 2

Carta de tutora

CARTA DEL TUTOR

San José, 01 de mayo, 2020

Vanessa Aguilar Zeledón MSc.
Carrera Enfermería
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante **María Paula Guevara Fernández**, cédula de identidad número **1 1713 0102**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **PERCEPCIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, HOSPITAL DE SIMULACIÓN, UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA, SEDE ARANJUEZ, 2019**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos la postulante obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	8
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	19
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEÓRICO	20%	20
	TOTAL	100%	97

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,


Irleaney Solera Porras MSc.
Cédula identidad 1-1412-0968
Carné Colegio Profesional E-12175

Anexo 3

Carta de lectora

San José, 04 de junio de 2020

Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana
Presente

La estudiante MARÍA PAULA GUEVARA FERNÁNDEZ, cédula de identidad número 1-1713-0102, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de PERCEPCIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, HOSPITAL DE SIMULACIÓN, UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA, SEDE ARANJUEZ, 2019. el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas y evaluando los aspectos relativos a la congruencia entre el tema, objetivos, cuadro de variables, instrumento, análisis y tabulación de los datos se determina dar aval al documento final para pasar a la fase del filólogo.

Atentamente,



Licda. Pilar Acosta Rojas
Cédula identidad 2-0650-0038
Carné Colegio Profesional E-9104

Anexo 4

Carta de autorización del autor para la publicación del TFG

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 25 de junio de 2020.

Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito **María Paula Guevara Fernández** con número de identificación **117130102** autora del trabajo de graduación titulado **Percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de la carrera de enfermería, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, 2019**, como requisito para optar por el grado de **Licenciatura en Enfermería**; si autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que, con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 8883, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

 **117130102**

Firma y Cédula de Identidad

Anexo 5

Instrumento original: Simulation Effectiveness Tool-Modified (SET—M)

After completing a simulated clinical experience, please respond to the following statements by circling your response.

PREBRIEFING:	Strongly Agree	Somewhat Agree	Do Not Agree
Prebriefing increased my confidence	3	2	1
Prebriefing was beneficial to my learning.	3	2	1
SCENARIO:			
I am better prepared to respond to changes in my patient's condition.	3	2	1
I developed a better understanding of the pathophysiology.	3	2	1
I am more confident of my assessment skills.	3	2	1
I felt empowered to make clinical decisions.	3	2	1
I developed a better understanding of medications. (Leave blank if no medications in scenario)	3	2	1
I had the opportunity to practice my clinical decision making skills.	3	2	1
I am more confident in my ability to prioritize care and interventions	3	2	1
I am more confident in communicating with my patient.	3	2	1
I am more confident in my ability to teach patients about their illness and interventions.	3	2	1
I am more confident in my ability to report information to health care team.	3	2	1
I am more confident in providing interventions that foster patient safety.	3	2	1
I am more confident in using evidence-based practice to provide care.	3	2	1
DEBRIEFING:			
Debriefing contributed to my learning.	3	2	1
Debriefing allowed me to verbalize my feelings before focusing on the scenario	3	2	1
Debriefing was valuable in helping me improve my clinical judgment.	3	2	1
Debriefing provided opportunities to self-reflect on my performance during simulation.	3	2	1
Debriefing was a constructive evaluation of the simulation.	3	2	1
What else would you like to say about today's simulated clinical experience?			

Leighton, K., Ravert, P., Mudra, V., & Macintosh, C. (2015). Update the Simulation Effectiveness Tool: Item modifications and reevaluation of psychometric properties. *Nursing Education Perspectives*, 36(5), 317-323. Doi: 10.5480/15-1671.

Original Simulation Effectiveness Tool (SET) developed by Medical Education Technologies, Inc (METI, now CAE Healthcare) for Program for Nursing Curriculum Integration (PNCI)

Anexo 6

Consentimiento informado

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE ENFERMERÍA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Teléfono:(506) 2211 3000

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de la carrera de Enfermería, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez, III cuatrimestre, 2019.

Nombre de la investigadora principal: María Paula Guevara Fernández.

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación está siendo llevada a cabo por María Paula Guevara Fernández, cédula 1-1713-0102, estudiante de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana de la sede Aranjuez, como modalidad de trabajo final de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Enfermería. Este estudio busca recopilar información para determinar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de Enfermería que estén cursando prácticas clínicas supervisadas en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana, durante el III cuatrimestre, 2019, por medio de la aplicación de un instrumento de evaluación. Entendiendo la simulación clínica como una metodología que

sirve para el desarrollo de competencias en los futuros profesionales, se considera importante evaluar su implementación.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

Cada estudiante debe completar el instrumento evaluativo posterior a la conclusión de un escenario de alta fidelidad dentro del Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana, sede Aranjuez. La información recolectada será con fines de este estudio y meramente confidencial. Por lo tanto, se agradece su colaboración respondiendo cada uno de los enunciados del instrumento de forma completa y con la mayor sinceridad del caso.

C. RIESGOS

La participación en este estudio no conlleva ningún riesgo o molestia para el estado físico ni de salud mental del individuo.

D. BENEFICIOS

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que la investigadora aprenda más acerca de la percepción que tienen los estudiantes sobre la efectividad de la simulación clínica, que lo tomen en cuenta para futuras mejoras en el proceso de simulación clínica y finalmente, este conocimiento beneficiará a otras personas en el futuro.

Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora María Paula Guevara Fernández, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera desea mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 8927-8692 en el horario de lunes a viernes de 9 am a 4

pm. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2211-3000, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

E. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

F. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

G. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

H. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada.

Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto fecha

Nombre, cédula y firma del testigo fecha

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el consentimiento fecha

Anexo 7

Instrumento de recolección de datos



Percepción sobre la efectividad de la simulación clínica por parte de los estudiantes de la carrera de Enfermería, Hospital de Simulación, Universidad Hispanoamericana, Sede Aranjuez, 2019.

*Obligatorio

La presente investigación está siendo llevada a cabo por María Paula Guevara Fernández, cédula 1-1713-0102, estudiante de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana de la sede Aranjuez, como modalidad de trabajo final de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Enfermería. Se busca recopilar información para determinar la percepción sobre la efectividad de la simulación clínica de los estudiantes de Enfermería que estén cursando prácticas clínicas supervisadas en el Hospital de Simulación de la Universidad Hispanoamericana, 2019, por medio de la aplicación de este instrumento de evaluación. La información quedará almacenada y puede ser utilizada para investigaciones futuras, resguardando el anonimato y la confidencialidad.

He leído y brindo mi consentimiento

Edad *

Tu respuesta

Sexo *

Mujer

Hombre

Lugar residencia

Tu respuesta

¿Qué práctica clínica en simulación está cursando? *

Elige

¿Se encuentra laborando actualmente?

Sí

No



Siguiente



Prebriefing

El prebriefing incrementó mi confianza. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

El prebriefing fue beneficioso para mi aprendizaje. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo



Escenario

Me siento mejor preparado para responder ante los cambios de condición de mi paciente. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Desarrollé una mejor comprensión de la fisiopatología. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Me siento más seguro de mis habilidades psicomotoras. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Me siento empoderado para tomar decisiones clínicas. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Desarrollé una mejor comprensión de los medicamentos. (Dejar en blanco sin no utilizó medicamentos durante el escenario)

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Tuve la oportunidad de practicar mis habilidades de toma de decisiones clínicas. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Tengo más confianza en el momento de comunicarme con el paciente. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Tengo más confianza al priorizar el cuidado y sus intervenciones. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Tengo más confianza en mí habilidad para enseñar a los pacientes sobre sus padecimiento e intervenciones. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Tengo más confianza en mí habilidad para reportar información a un equipo de salud. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Tengo más confianza en proporcionar intervenciones que fomenten la seguridad del paciente. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Tengo más confianza en el uso de la práctica basada en la evidencia para proveer el cuidado. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

Debriefing

El debriefing contribuyó con mi aprendizaje. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

El debriefing me permitió verbalizar mis sentimientos antes de concentrarme en el escenario. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

El debriefing fue valioso en ayudarme a mejorar mi juicio clínico. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

El debriefing brinda oportunidades de auto-reflexión en mi desempeño durante la simulación. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

El debriefing fue una evaluación constructiva de la simulación. *

	1	2	3	
En desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

¡Muchas gracias por su participación!
Atentamente, María Paula Guevara Fernández.

Anexo 7

Resultados del plan piloto

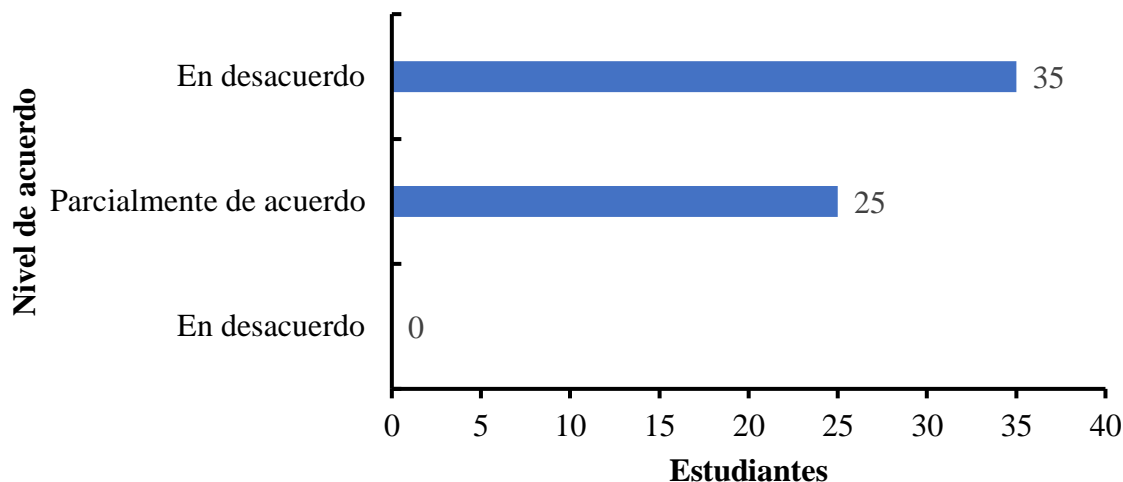


Figura N°1 Distribución de estudiantes según la percepción del prebriefing como elemento que aumenta su confianza, Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019.

Fuente: elaboración propia 2020.

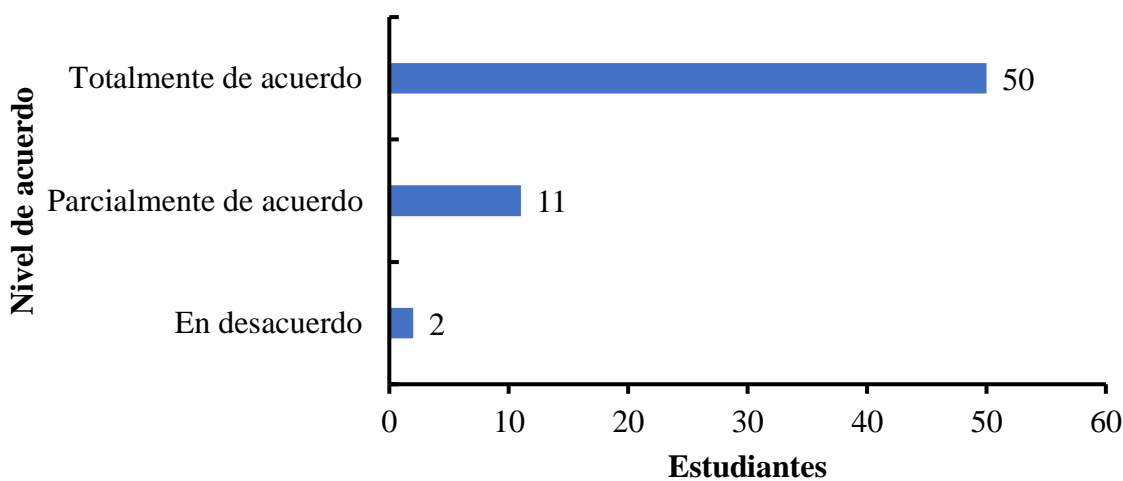


Figura N°2 Distribución de estudiantes según la percepción del beneficio del prebriefing en su aprendizaje, Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia 2020.

Tabla N°1

*Distribución de estudiantes según la percepción de la efectividad del escenario,
Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019.*

Criterio	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	En desacuerdo	No responde
Me siento mejor preparado para responder ante los cambios de condición de mi paciente.	29	30	1	
Desarrollé una mejor comprensión de la fisiopatología.	37	20	2	1
Me siento más seguro de mis habilidades psicomotoras.	36	23	1	
Me siento empoderado para tomar decisiones clínicas.	26	32	1	1
Desarrollé una mejor comprensión de los medicamentos. (Dejar	23	25	5	7

en blanco si no utilizó medicamentos durante el escenario).

Tuve la oportunidad de practicar mis habilidades de toma de decisiones clínicas.

49 11

Tengo más confianza en la comunicación con mi paciente.

35 20 5

Tengo más confianza en priorizar el cuidado y sus intervenciones.

39 16 3 2

Tengo más confianza en mí habilidad para enseñar a los pacientes sobre sus padecimientos e intervenciones.

41 17 2

Tengo más confianza en mí habilidad para reportar información a un equipo de salud.

31 29

Tengo más confianza en proporcionar intervenciones que fomenten la seguridad del paciente.	41	18	1
Tengo más confianza en el uso de la práctica basada en la evidencia para proveer el cuidado.	40	18	2

Fuente: elaboración propia, 2020.

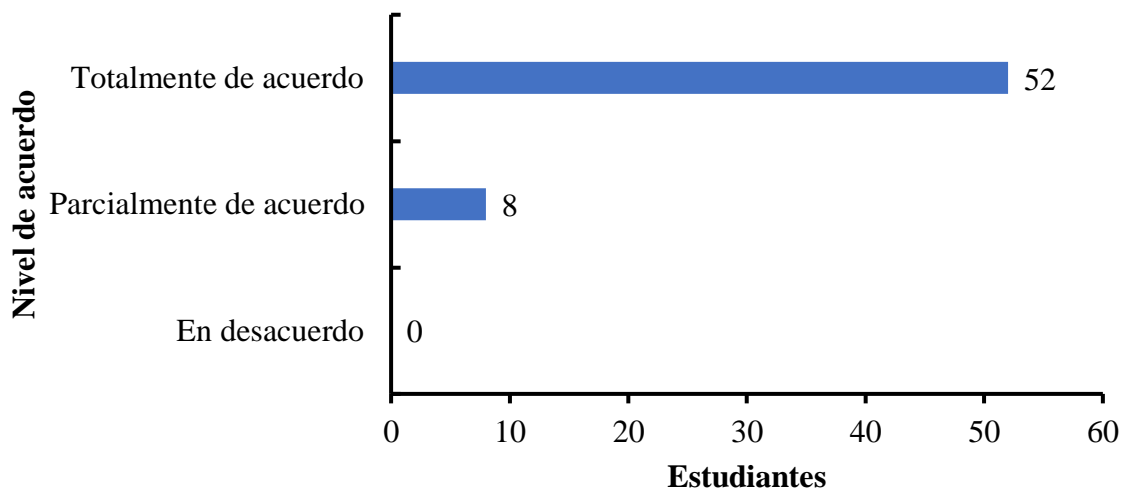


Figura N°3 Distribución de estudiantes según la percepción del beneficio del debriefing en su aprendizaje, Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia 2020.

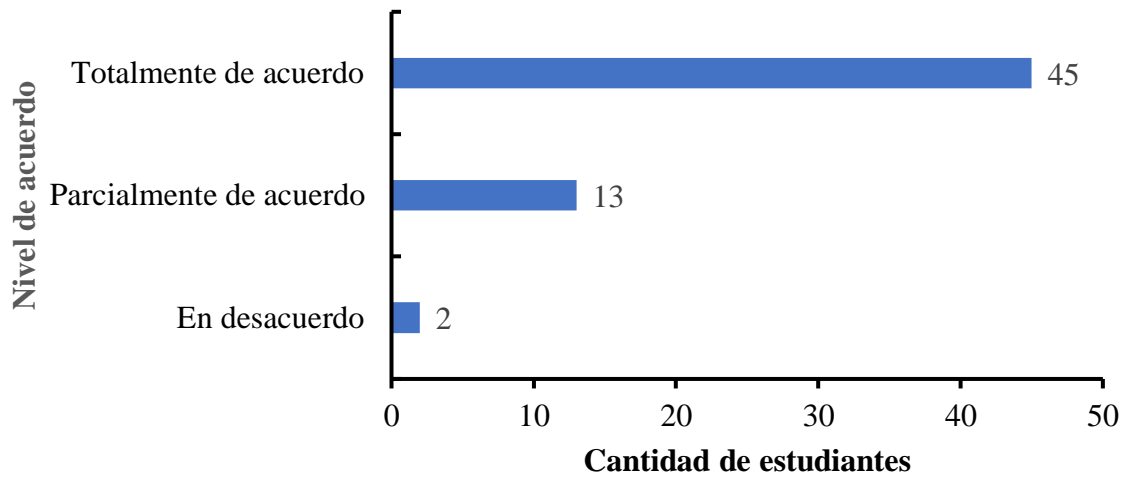


Figura N°4 Distribución de estudiantes según la percepción de que el debriefing les permite verbalizar sus sentimientos antes de concentrarse en el escenario, Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia 2020.

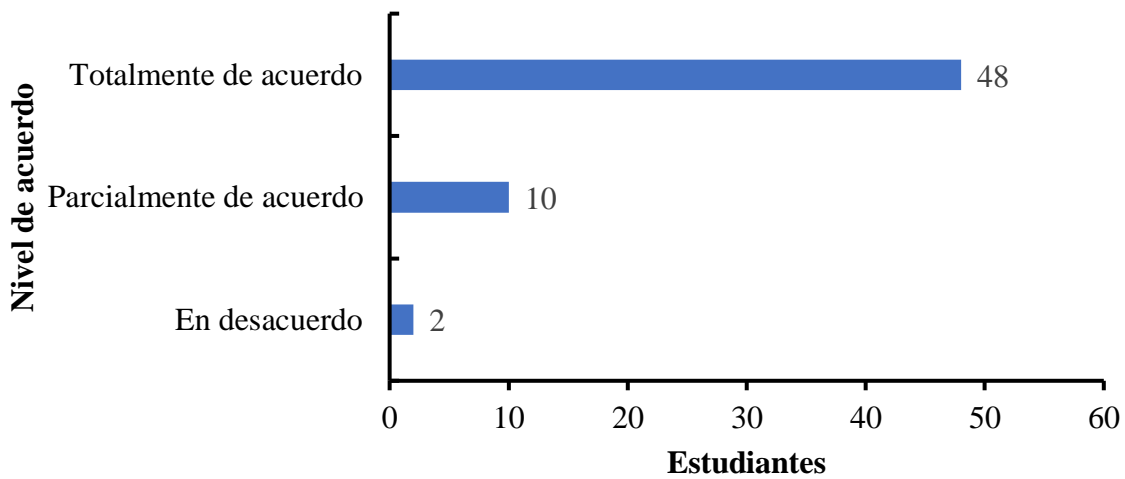


Figura N°5 Distribución de estudiantes según la percepción del debriefing como herramienta que contribuye a mejorar su juicio clínico, Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia 2020.

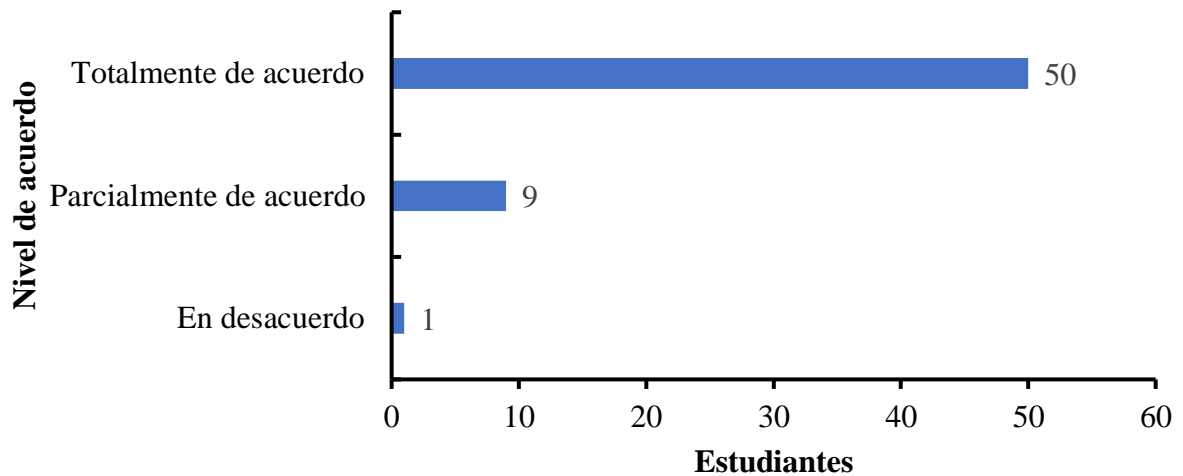


Figura N°6 Distribución de estudiantes según la percepción del debriefing como instrumento que brinda oportunidades de autorreflexión sobre el desempeño durante la simulación, Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia 2020.

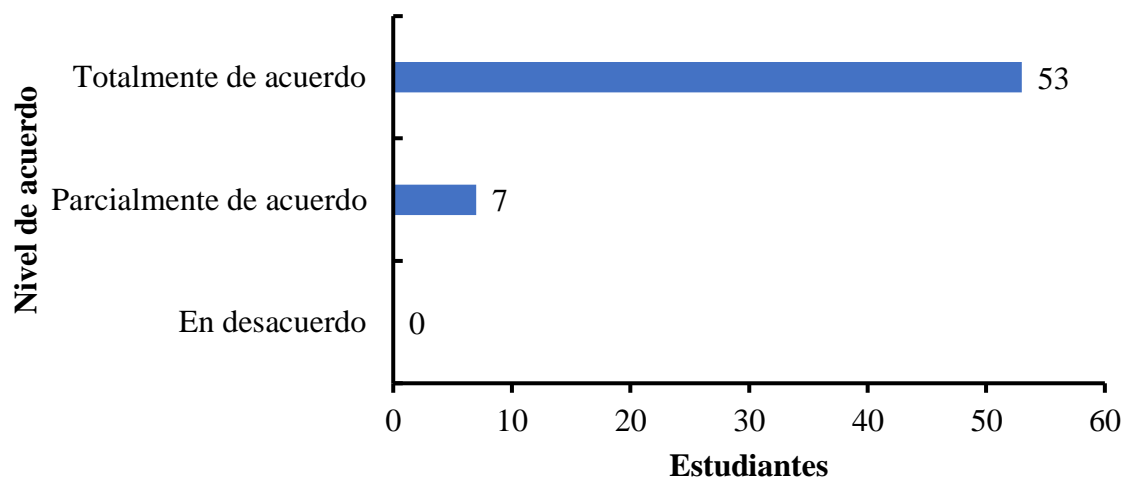


Figura N°7 Distribución de estudiantes según la percepción de que el debriefing resulta una evaluación constructiva de la simulación, Universidad Hispanoamericana, segundo cuatrimestre, 2019. Fuente: elaboración propia 2020.