



# Universidad **Mariana**

Identificar la calidad y satisfacción de la simulación clínica de los estudiantes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana, durante el año 2022

Nombre completo del autor(es)

Ivonne Catalina Carlosama Chañag

Universidad Mariana

Facultad Ciencias de la Salud

Programa de Enfermería

San Juan de Pasto

2023

Identificar la calidad y satisfacción de la simulación clínica de los estudiantes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana, durante el año 2022

Nombre completo del autor(es)  
Ivonne Catalina Carlosama Chañag

Informe de investigación Código del proyecto: IENTI3-100

Nombre completo del Asesor  
Mg. Bethy Cecilia Burbano Timaná  
Mg. Norma Viviana Moreno Montenegro

Universidad Mariana  
Facultad Ciencias de la Salud  
Programa de Enfermería  
San Juan de Pasto  
2023

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)

Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007

Universidad Mariana

## **Agradecimientos**

Especial y sincero agradecimiento a las docentes quienes me ayudaron, orientaron y guiaron en el camino, de formar en mi gran conocimiento, responsabilidad y sentido de pertenencia para alcanzar un logro más.

## **Contenido**

	pág.
Introducción	10
1. Resumen del proyecto	11
1.1. Descripción del problema	11
1.1.1. Formulación del problema	13
1.2. Justificación	13
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos	16
1.4.1. Antecedentes	16
1.4.2. Marco teórico	28
1.4.3. Marco conceptual	35
1.4.4. Marco contextual	38
1.4.5. Marco legal	40
1.4.5. Marco ético	41
1.5. Metodología	44
1.5.1. Enfoque de investigación	44
1.5.2. Tipo de investigación	44
1.5.3. Diseño de estudio	44
1.5.4. Población	45
1.5.5. Muestra	45
1.5.6. Muestreo.	45
1.5.8. Técnica e instrumentos de recolección de información	46
1.5.9. Plan de análisis de la Información	47
1.5.10. Proceso de recolección de datos.	48
1.5.11. Sistematización de la Información	48
2. Presentación de resultados	50
2.1.1. Primer objetivo: Características sociodemográficas de los estudiantes del Programa de	

Enfermería y Especializaciones Clínicas de la Universidad Mariana	50
2.1.2 Percepción de los estudiantes de enfermería y especializaciones clínicas frente a la satisfacción con la práctica simulada	52
2.1.3 Percepción frente a la calidad con la simulación clínica de los estudiantes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana	56
2.2. Discusión	60
3. Conclusiones	68
4. Recomendaciones	69
Referencias bibliográficas	70
Anexos	85

## **Índice de Tablas**

Tabla 1. Distribución porcentual de características sociodemográficas de estudiantes de enfermería y especializaciones clínicas.....	50
Tabla 2. Distribución porcentual de percepción frente a la simulación clínica.....	52
Tabla 3. Distribución porcentual de Calidad de la simulación clínica.....	56

## **Índice de Figuras**

Figura 1. Círculo de la enseñanza .....	31
---	----



## **Índice de Anexos**

Anexo A. Operacionalización de variables- encuesta estudiantes.....	85
Anexo B. Consentimiento informado.....	92
Anexo C. Encuesta estudiante.....	94
Anexo D. Respuesta validadores expertos.....	98
Anexo E. Autorización encuesta de Chile.....	99
Anexo F. Validador experto de instrumento.....	100
Anexo G. Validador metodológico del instrumento.....	101

## **Introducción**

Actualmente los procesos de enseñanza-aprendizaje giran en torno a estrategias centradas en los estudiantes, por lo que la estrategia de simulación clínica se convierte en un método de enseñanza didáctico que permite el logro de aprendizaje significativo. La Universidad Mariana cuenta con el Hospital Simulado Santa Clara que permite a los estudiantes adquirir habilidades a través de la simulación antes de ir a la práctica a centros asistenciales, sin embargo hasta el momento no se ha realizado un estudio relacionado con la percepción de estudiantes frente a la simulación clínica, por lo que se hizo necesario realizar la presente investigación que planteo como objetivo general determinar las percepciones de estudiantes de pregrado y posgrado en enfermería, frente a la calidad y satisfacción de la simulación como herramienta de aprendizaje en la formación del profesional, a través de una investigación observacional descriptiva transversal con enfoque cuantitativo de tipo transversal en donde se obtuvo como resultado que, en cuanto a las características sociodemográficas la mayor parte de estudiantes pertenecen a pregrado del programa de enfermería, a la zona urbana, tienen una edad entre 14 y 26 años y en su mayoría son de género femenino, por otra parte, en cuanto a la percepción frente a la satisfacción y calidad con la simulación clínica de los estudiantes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana, se evidenció que la mayoría de los estudiantes están “de acuerdo” en que la simulación clínica es una herramienta de enseñanza aprendizaje útil para mejorar sus habilidades y destrezas.

## **1. Resumen del proyecto**

### **1.1. Descripción del problema**

Actualmente, la formación de estudiantes de enfermería es fundamental para el logro y adquisición de competencias que son necesarias para adentrarse en el campo laboral y brindar una atención de calidad a los usuarios que requieren de su cuidado (Torkshavand et al., 2019). El método de enseñanza de enfermería ha cambiado a través del tiempo, así como el uso de nuevas tecnologías, con la finalidad de preservar la seguridad del paciente y aumentar la satisfacción en los estudiantes (Burgos, 2020). De modo que, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus asociados recomienda en el año 2020 “Ofrecer a los futuros profesionales de la enfermería una formación teórica y práctica en las competencias científicas, tecnológicas y sociológicas que necesitan para avanzar en la atención primaria de salud” (OMS, 2020, p. 1), una de las estrategias del proceso de enseñanza - aprendizaje es el uso de la simulación clínica, porque ha demostrado que ayuda a profundizar en los conocimientos adquiridos (Herron et al., 2019), de igual manera incentiva al desarrollo de habilidades tales como el liderazgo, la comunicación y el trabajo en equipo (Hegland et al., 2017).

Según Astudillo et al (2017), la simulación clínica puede ser una metodología en la formación del estudiante, sin embargo, señala que existe escasez de instrumentos de medición de la satisfacción con la simulación clínica; igualmente, Elizabeth Altamirano (2019), concuerda con que existe escasez de investigaciones en relación a este tema. Además, Jorge Castrillón et al., (2022) menciona que se identificó la falta de estudios previos similares que impiden realizar comparaciones que resulten de la utilización de esta estrategia. De igual manera, José Maestre (2021) detalla que hacen falta más estudios para entender el uso del debriefing aplicado a una simulación clínica. Así también, Eugenia Urra Medina et al., (2017) describe que “es un desafío para enfermería tener una mayor investigación en simulación clínica que permita validarla, no solo como una estrategia de aprendizaje activo, sino que posibilite a los profesionales mejorar el cuidado que otorgan a los pacientes”. De igual manera José Luis Calleja et al., (2020) menciona que los estudios con respecto a la simulación clínica son escasos y los que existen son de muy baja calidad de evidencia, sobre todo a lo que respecta de simulación en la enseñanza de la ética

clínica.

Frente a las percepciones de estudiantes en relación con la simulación clínica, Valencia et al. (2019), afirma que las prácticas simuladas “brindan a los estudiantes la oportunidad de analizar, reflexionar, evaluar contenidos y enfrentar situaciones asociadas con su quehacer profesional mediante la aproximación a la realidad clínica” (p. 21). Considerando que, desde el punto de vista académico, la satisfacción logra desarrollarse en un escenario importante, en dónde está relacionada con mejores resultados en el aprendizaje y la motivación que expresan los estudiantes, al saber que sus necesidades fueron tomadas en cuenta (Tacca et al., 2020).

Desde este punto de vista se hace necesario las percepciones frente a la calidad y satisfacción como herramienta principal en la formación profesional de manera adecuada, con la finalidad de mejorar el aprendizaje como seguridad en el instante que se encuentren en un escenario real.

La percepción de los estudiantes en los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la simulación clínica les permiten mejorar el desempeño en relación al manejo integral del paciente, la toma de decisiones, el desarrollo de habilidades de comunicación entre otros, evitando riesgos y aumentando la percepción de seguridad en los estudiantes (Zambrano, 2018).

Desde la percepción estudiantil, según los autores Orjuela y Osses refieren que existe la necesidad de ampliar el tiempo destinado a la simulación clínica con pacientes simulados y mejorar el espacio en el cual se desarrolla las prácticas simuladas, los estudiantes piensan que la simulación clínica es importante para desarrollar una gestión profesional mediante la continua evaluación, planeación y control de los procesos de evaluación e intervención y en relación a la adquisición de habilidades creativas e innovadoras (Orjuela & Osses, 2021).

Según Sánchez & Guamán, una de las desventajas del uso de esta técnica de la simulación, es la falta de espacios o infraestructura adecuada, de simuladores para el desarrollo de procedimientos de cuidado al paciente, lo que probablemente sea una causa por el que las instituciones de educación superior no han logrado incluir a la simulación como un contenido transversal en el currículo de enfermería (Sánchez & Guamán, 2022).

Los escenarios clínicos de simulación "proveen a los estudiantes de capacidades cognitivas, psicomotrices, afectivas y experiencias de aprendizaje que mejoran el desarrollo de sus habilidades en la evaluación, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el análisis de datos", por consiguiente, los procesos de enseñanza-aprendizaje giran en torno a estrategias centradas en los estudiantes, por lo que dicha estrategia se convierte en un método de enseñanza didáctico que permite el logro de aprendizaje significativo para luego aplicarlo en el desarrollo de su profesión y evitar errores que puedan causar daño al paciente (Hernández, 2021) (Leyva, 2017).

Teniendo en cuenta lo anterior y reconociendo un factor escaso dentro de los estudios en cuanto a simulación clínica, se ha propuesto la presente investigación que busca conocer las percepciones frente a calidad y satisfacción de los estudiantes, tanto de programa de Enfermería y Especializaciones clínicas de la Universidad Mariana en cuanto a la simulación clínica, con la finalidad de seguir utilizando o fortalecer esta estrategia de enseñanza-aprendizaje.

### ***1.1.1. Formulación del problema***

¿Cuál es la percepción de los estudiantes de enfermería, de la especialización en enfermería materno perinatal, especialización en enfermería oncológica y especialización en enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico, frente a la calidad y satisfacción de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje en su formación profesional, en la Universidad Mariana durante el año 2022?

## **1.2. Justificación**

La simulación clínica es una herramienta de aprendizaje, orientada al desarrollo de competencias académicas y clínicas que preparan al estudiante a un escenario real, anteponiendo la seguridad del paciente, además de que facilita la adquisición de competencias tanto de conocimiento como de actitud (Juguera et al., 2014), por lo tanto la investigación se considera novedosa, porque hasta la fecha no se han encontrado estudios investigativos actualizados en la Universidad Mariana sobre el desarrollo de las prácticas simuladas que realizan estudiantes con relación a la

satisfacción y calidad sobre este tema. Cabe destacar que el uso y acceso de las salas de simulación clínica es muy representativo en cada semestre de los programas en salud, especialmente de Enfermería y especializaciones clínicas, más aún cuando se cuenta con infraestructura tecnológica de alta fidelidad que garantiza la organización de escenarios totalmente realistas, logrando obtener información para establecer lineamientos conceptuales y estructurales. Además, en el laboratorio de simulación, hasta el momento no existe una guía base que permita mostrar el paso a paso del desarrollo en este escenario, por lo que de la información obtenida de la presente investigación servirá para el diseño de una guía o protocolo en la utilización de la simulación clínica que aportará en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por otra parte, favorecerá a la investigadora y a la Universidad porque los resultados de investigación serán mostrados en artículos de investigación, así como también a través de ponencias nacionales donde se dará a conocer el proceso de simulación clínica y satisfacción de los estudiantes de la Universidad Mariana.

La presente investigación se considera útil porque beneficiará a los estudiantes ya que la utilización de la simulación como estrategia de aprendizaje está encaminada para que puedan aprender haciendo, favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico y de reflexión a través de situaciones simuladas, así como también aporta al conocimiento, debido a que los simuladores ofrecen a los estudiantes la capacidad de practicar la atención a un paciente en un entorno seguro y desarrollar habilidades tales como el trabajo en equipo, toma de decisiones y la retroalimentación del conocimiento (Esther León-Castelao y José M.Maestre 2019). Por otro lado, permitirá a los estudiantes tener una buena estrategia de enseñanza - aprendizaje para adquirir nuevos conocimientos con respecto al desarrollo de las prácticas simuladas mejorando la actuación en la práctica clínica con unos conocimientos más sólidos y con confianza en la atención del paciente.

También el estudio se considera interesante porque forma parte de la investigación profesoral denominada *Simulación clínica: una herramienta de aprendizaje en la formación del profesional de enfermería de pregrado y Posgrado de la Universidad Mariana*” lo que permitirá fortalecer habilidades en investigación en este tema de interés.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Identificar la calidad y satisfacción de la simulación clínica de los estudiantes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana, durante el año 2022.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Describir las características sociodemográficas de estudiantes de pregrado y especializaciones clínicas en enfermería.
- Describir la percepción de los estudiantes de enfermería y especializaciones clínicas frente a la satisfacción con la práctica simulada.
- Describir la percepción de los estudiantes de enfermería y especializaciones clínicas frente a la calidad con la simulación clínica.

## **1.4. Marco referencial o fundamentos teóricos**

### ***1.4.1. Antecedentes***

**1.4.1.1. Internacionales.** Se han realizado estudios referentes a la simulación clínica a nivel internacional, entre ellas se mencionan las siguientes:

En Chile en el año 2022, se desarrolló un proyecto de innovación educativa, con metodología cuasi-experimental, titulado: “Simulación Clínica E - Learning en la carrera Enfermería de la Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología”, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de la metodología B-learning en el rendimiento académico de estudiantes de Enfermería en procedimientos básicos (lavado de manos, control de signos vitales, control de presión arterial y valoración física). En el estudio se logró identificar que la simulación Clínica E-Learning potencializa un aprendizaje continuo y significativo, siempre y cuando estén bajo la supervisión docente (Parraguez, S. P. 2022).

En el mismo país en el año de 2021, se realizó un estudio mixto de abordaje cuantitativo transversal, de asociación y cualitativo fenomenológico, titulada “Importancia de la simulación clínica en el desarrollo personal y desempeño del estudiante de enfermería” Su objetivo fue determinar la importancia de la Simulación Clínica sobre el desempeño del estudiante de enfermería en campo clínico e indagar los efectos que produce la metodología para su posterior desempeño en contextos reales, donde recalcan que la simulación clínica aumenta la seguridad, habilidades, destrezas e incluso permite el desarrollo de la memoria emocional, todo esto potencia y optimizar técnicas aprendidas (Contreras, Y. V. A.2021).

Igualmente, en México en el año 2021, se realizó un estudio de caso, titulado: “Simulación clínica interprofesional con estudiantes de medicina, de enfermería y de auxiliares de enfermería” cuyo objetivo fue implementar unas experiencias piloto que fueron consideradas exitosas por la percepción positiva en simulación clínica con estudiantes universitarios (de medicina y de enfermería) y de formación profesional (de auxiliares de enfermería) para que en el caso de éxito introducir las en los estudios reglados de Medicina y de Enfermería, donde se maneja la



importancia del debriefing, para mejorar el aprendizaje del estudiante en carreras de salud, siendo novedoso y práctico (Chavarría, M. .2021).

Nuevamente en México en el 2021, se realiza un estudio descriptivo, titulado: “estrategia de aprendizaje digital basado en la simulación clínica para la práctica docente en enfermería” cuyo objetivo fue proponer una estrategia de aprendizaje digital basado en la simulación clínica para la práctica docente en enfermería, la cual permitió adoptar una estrategia de enseñanza aprendizaje digital y a los alumnos adquirir los conocimientos y habilidades de forma virtual en su formación académica “modificado los materiales didácticos para las clases virtuales sincrónicas” (Altamirano, B. D. 2021, p. 10).

Por otra parte, en Perú, en el 2021, se realizó un estudio cuantitativo transversal, aplicativo, cuasi experimental, titulado: “Comparación de dos métodos de análisis en simulación clínica para desarrollar competencias en estudiantes de enfermería” cuyo objetivo fue determinar cuál de los métodos “Buen Juicio” o “Plus/Delta” durante el debriefing, es más efectivo en el logro de competencias para la atención de pacientes con paro cardiorrespiratorio por estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, donde mencionan que “ambos métodos favorecen el aumento de la autoeficacia por parte de los estudiantes de enfermería en la atención de pacientes con paro cardiorrespiratorio, esto beneficia en su desempeño y seguridad durante el afrontamiento en situaciones clínicas similares” (Ayala Valladolid, D. 2021, p. 69).

De igual manera, en el 2021 en España se realizó un revisión sistemática, titulada: “La simulación clínica como herramienta de aprendizaje en estudiantes de enfermería: una revisión sistemática” cuyo objetivo fue determinar la eficacia de la simulación en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de enfermería, identificando que la simulación clínica como herramienta de aprendizaje garantiza las habilidades psicomotoras y de pensamiento crítico (García Pérez, L.2021).

Así mismo, en Brasil en el año 2020 se realizó un estudio de tipo cualitativo, titulado: “Simulación clínica para el desarrollo de competencias de enfermería en reanimación cardio pulmonar: revisión sistemática”, que tuvo como objetivo identificar la efectividad de la simulación clínica para el desarrollo de competencias en resucitación cardiopulmonar en comparación con diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas en la formación de estudiantes de enfermería, logrando afirmar que la simulación ayuda a los estudiantes en procedimientos técnicos o no técnicos a través de casos clínicos (Nascimento, J. D. S. G. 2020).

Otro estudio realizado en el 2020 en Brasil, fue un estudio transversal descriptivo de enfoque cualitativo, titulado: “Aspectos positivos y negativos de la simulación clínica en la educación en enfermería”. Su objetivo fue describir los aspectos positivos y negativos de la simulación clínica en la educación de enfermería desde la perspectiva de los estudiantes de pregrado. Se demostró que la simulación clínica es una herramienta significativa y visible para la educación en enfermería, favoreciendo la correlación entre la teoría y la práctica y el desarrollo del pensamiento crítico, que los prepara para la práctica clínica en enfermería (Rosa, M. E. C. 2020).

De igual manera, en el 2020, se realizó en Chile un estudio de tipo cualitativo descriptivo, desde un paradigma hermenéutico, titulado: “Significados construidos de las prácticas en simulación clínica por estudiantes de enfermería”, los autores formularon el objetivo de describir los significados que han construido los estudiantes de enfermería a partir de la experiencia en simulación clínica para satisfacer sus necesidades de aprendizaje. Se evidencia que según los encuestados con la simulación clínica logran un aprendizaje significativo, ya que la simulación proporciona un entorno seguro y libre de riesgos, pueden integrar lo aprendido en la teoría a la práctica, permite competencias como trabajo en equipo, comunicación efectiva, resolución de problemas, manejo del estrés y liderazgo. “Todo esto mejora la confianza y seguridad del estudiante al momento de enfrentarse al paciente real, promoviendo la entrega de cuidados enfermeros de calidad, resguardando la seguridad de los usuarios” (Martínez, R. M. C. 2020, p. 243).

Por otro lado, en Chile en el año 2020, se realizó un estudio de abordaje cuantitativo, descriptivo y correlacional, titulado: “Satisfacción de estudiantes de enfermería con práctica de

simulación clínica en escenarios de alta fidelidad” Su objetivo fue describir la satisfacción con la dimensión práctica de los escenarios de simulación clínica de alta fidelidad que desarrollaron los estudiantes de enfermería, donde la satisfacción clínica en el aprendizaje de enfermería es alta, reafirmando que la simulación clínica es un método de enseñanza (Vera, P. I. R.2020).

De igual manera, en México en el año 2019 se realizó un estudio de tipo Cualitativo descriptivo, titulado: “La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina” donde su objetivo fue valorar el desarrollo del pensamiento crítico a partir de la simulación clínica en cada una de sus etapas (diagnóstico, intervención y reflexión), cuyos resultados confirman que la simulación impulsa a los estudiantes a manejar el pensamiento crítico, a través del análisis, reflexión, evaluación de contenidos y aproximación a la realidad clínica, además se logra un aprendizaje interactivo y retroalimentación inmediata (Castro, et al 2019).

Así mismo, en el año 2019 en Puerto Rico, se realizó un estudio con metodología cuasi – experimental con pre y post – prueba, titulado: “Simulación clínica para el desarrollo de autoconfianza y pensamiento crítico en estudiantes de enfermería psiquiátrica”, se planteó como objetivo: evaluar cómo el uso de la simulación clínica en los cursos de enfermería psiquiátrica promueve el desarrollo de la autoconfianza y pensamiento crítico. Los resultados evidenciaron que la simulación aumenta la autoconfianza y pensamiento crítico, el 75% de los encuestados indicó satisfacción con el uso de la simulación (Díaz Ramos, N., 2019).

De igual manera, en Ecuador en el año 2019 se realizó un estudio cuantitativo, titulado: “Nivel de satisfacción de los estudiantes al desarrollar habilidades y destrezas frente a escenarios de simulación clínica.” Tuvo como objetivo evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes al desarrollar habilidades y destrezas frente a escenarios de simulación clínica, en la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. Para los encuestados la simulación garantiza la confianza del estudiante en el momento al enfrentarse a un escenario real, porque se desarrolla habilidades y destrezas, se obtuvo un nivel muy alto de satisfacción de los estudiantes (Lúa Coello, J. T. 2019).

En el 2019, en Brasil se realizó un estudio cualitativo, exploratorio descriptivo, titulado: “Experiencia de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes con relación a la simulación clínica como estrategia de aprendizaje y logro de habilidades.” Su objetivo fue describir las experiencias vividas en simulación clínica por los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile, en relación con el uso de la simulación clínica como metodología de aprendizaje para el logro de habilidades para el cuidado en Enfermería. Se permitió comprobar que el simulador es una herramienta eficaz que permitió reforzar conocimientos al aplicar la teoría, adquirir identidad profesional, empoderamiento del rol profesional, razonamiento clínico, práctica profesional y organización (Aballay, et al., 2019).

En Chile, durante el año 2018, se realiza un estudio analítico de corte transversal, titulado: “habilidades comunicacionales en simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería, Universidad del Bío-Bío” Cuyo objetivo fue evaluar las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez de la escala CICAA en el contexto de simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería, garantizando que con la utilización de esta herramienta podrán evaluarse de manera objetiva habilidades, fortalezas y debilidades de cada estudiante, para así trabajarlas y lograr un mayor desarrollo comunicacional mejorando su desempeño profesional (Araya, et al 2018).

De igual manera, en el 2018, en Brasil se realizó un estudio con revisión integrativa, de un ensayo clínico aleatorizado, titulado: “Simulación clínica y capacitación para las prácticas avanzadas de enfermería: revisión integrativa.” Cuyo objetivo fue evaluar y comparar la percepción de los estresores por estudiantes de enfermería antes y después de una clase de simulación clínica de alta fidelidad o práctica de laboratorio convencional, donde los datos evidenciaron que la simulación es una herramienta que permite evaluar el desempeño en relación a abordaje del paciente y el liderazgo, ayuda a “asumir la responsabilidad en la toma de decisiones, a encargarse de la atención del paciente, a dirigir al equipo, interactuar con la familia, además de demostrar liderazgo, priorización, delegación, colaboración y profesionalismo” (Ribeiro, V. D. S. 2018, p. 1).

Al mismo tiempo, en el mismo país, en el 2018 se realizó un ensayo clínico aleatorizado

llamado “Simulación clínica y capacitación para prácticas avanzadas en enfermería: revisión integrativa”. Su objetivo fue analizar la contribución del uso de simulación clínica como estrategia de enseñanza y capacitación en prácticas avanzadas de enfermería, reafirmando que la simulación clínica contribuye a la enseñanza de enfermería en prácticas avanzadas, aumenta la consciencia clínica y fomenta las habilidades de liderazgo y trabajo en equipo (Boostel, R., 2018).

En Chile en el año 2018 se realizó una revisión literaria, con metodológica de enseñanza aprendizaje, titulado: “Simulación clínica colaborativa para el desarrollo de competencias de trabajo en equipo en estudiantes de medicina” Su objetivo principal fue demostrar, además de la aplicabilidad del modelo, la satisfacción percibida por los estudiantes, los resultados señalan que la simulación es un método aplicable a los contextos culturales distintos (Chileno y español), los encuestados calificaron positivamente la simulación clínica, la atención ofrecida por los profesores de la simulación y la reflexión realizada en cada caso a través del debriefing (Guinez-Molinos, S., 2018).

Igualmente, en Bolivia en el 2018, se realizó una revisión de literatura científica, en un estudio titulado: “Simulación clínica y seguridad de los pacientes en la educación médica”. Los autores se plantearon como objetivo establecer la importancia de la simulación clínica en la educación médica a través de la revisión bibliográfica, desde la perspectiva de la formación de competencias profesionales y seguridad del paciente; donde se evidencio que la simulación contribuye a la calidad de formación profesional y sobre todo a futuro beneficia la seguridad del paciente durante la atención en salud, cuya atención está directamente influenciada por la calidad de educación recibida desde las universidades (Villca, S. 2018).

En el año 2017 en Ecuador, se realizó un estudio de enfoque cualitativo de tipo exploratorio-documental, titulado: “la Simulación clínica como una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud”. Cuyo objetivo fue analizar la simulación clínica como una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud; se evidenció que el uso de simuladores clínicos en una metodología didáctica, garantiza el aprendizaje significativo (Rueda García., et al. 2017).

**1.4.1.2. Nacionales.** A nivel nacional también se han realizado estudios acerca de la simulación clínica, entre ellas encontramos:

En la ciudad de Bogotá en el año 2022, se desarrolló una investigación consistente en un estudio mixto, que incluye la investigación cuantitativa para la descripción de mediaciones, titulada: “Uso de la simulación clínica en cuidado intensivo como estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades integrales en estudiantes de enfermería y medicina” cuyo objetivo fue el de caracterizar una estrategia pedagógica que permita el desarrollo de una práctica estructurada de simulación clínica en cuidado intensivo para los pregrados de enfermería y medicina evidenciando que el uso de simulación clínica para la formación de estudiantes facilita el desarrollo de competencias y habilidades, que favorecen la autoconfianza y la disminución de ansiedad, además de que es un elemento importante dentro del proceso de formación como profesionales de la salud (Franco y Vargas, 2022).

En el 2022, en la ciudad de Girardot - Cundinamarca, surgió otra investigación de tipo descriptiva con enfoque cuantitativo titulada: “Validación psicométrica de objetos virtuales de aprendizaje en simulación clínica como estrategia para el desarrollo de competencias prácticas en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Cundinamarca”, el cual estuvo encaminada a determinar la validación psicométrica de objetos virtuales de aprendizaje en la simulación clínica como estrategia para el desarrollo de competencias prácticas en los estudiantes de enfermería, en el cual se reportó alta aceptabilidad al momento de realizar la validación por el grupo de expertos (Velásquez Díaz, C., y Díaz Jurado, L. C. 2022).

Asimismo, en el año 2021, en la ciudad de Bucaramanga, se realizó un estudio de tipo cualitativo fenomenológico de tipo descriptivo a estudiantes de enfermería de la Universidad Cooperativa de Colombia que estuvieran cursando el último nivel, llamado: “Percepción de los estudiantes de enfermería acerca de la experiencia de enseñanza - aprendizaje de la atención de enfermería durante el parto y la atención al recién nacido con el uso de simulación clínica”, que tuvo como finalidad describir la percepción de los estudiantes de enfermería acerca de la experiencia del proceso enseñanza-aprendizaje de la atención de enfermería durante el parto y la atención al recién nacido con el uso de simulación clínica en cual se concluyó que la simulación

es una experiencia que puede aumentar la confianza en los estudiantes para mejorar sus habilidades, reforzando el razonamiento crítico en situaciones complejas (León, A., Guerrero, et al., (2021).

En el mismo año, en la ciudad de Pereira, surgió un estudio de correlación, con 14 estudiantes de atención pre-hospitalaria paramédicos de último ciclo de la Universidad Tecnológica de Pereira, denominada “Evaluación clínica objetiva estructurada (ecoe) mediada por simulación clínica de alta fidelidad”, que relacionó el uso de la simulación clínica de alta fidelidad con una evaluación clínica objetiva estructurada, determinando su aplicabilidad, tanto en competencias disciplinares, así como en las de formación integral en salud, en donde se llegó a la conclusión de que entre ellas las más relevantes son la comunicación con el paciente y su familia y la actitud propositiva (García Castro, et al., 2021).

De igual manera, en el año 2020, se realizó una investigación mixta de ejecución secuencial, denominada “Impacto de la simulación clínica en el desarrollo de competencias psicomotoras en estudiantes de posgrado de enfermería y medicina”, que estaba dirigida a evaluar el impacto de la Simulación Clínica en los estudiantes de Posgrado de Medicina y Enfermería, sobre el cumplimiento de las competencias psicomotoras establecidas para la ejecución de procedimientos invasivos, en la Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrica y Neonatal en donde se evidenciaron que se debe incorporar la Simulación Clínica en los programas de Formación de posgrado en Salud, con el fin de mejorar las habilidades psicomotoras y de análisis en los estudiantes en formación (Rodríguez Quecho. et al., 2020).

Durante el año 2019, en el municipio de Chía, Cundinamarca se desarrolló un trabajo de tipo cualitativo de diseño descriptivo, llamado: “Percepción de los estudiantes del programa de fisioterapia de la Universidad de la sabana sobre la simulación clínica en su aprendizaje en el periodo 2018-II. Fase II”, con el fin de describir la percepción de los estudiantes del programa de fisioterapia de la Universidad de La Sabana sobre la simulación clínica en su aprendizaje concluyendo que la Simulación Clínica refleja el desarrollo de los aprendizajes profesionales enmarcados en componentes como el saber hacer, saber, saber ser, habilidades comunicativas, interacción e integración del conocimiento y habilidades específicas fisioterapéuticas (Cárdenas

Sánchez, T. C., et al., 2019).

También, en la ciudad de Bogotá, en el 2019, se elaboró en la Pontificia Universidad Javeriana una guía de tipo mixto, denominada: “El Modelo de diseño instruccional aplicado a una guía virtual en simulación clínica” que estaba orientada a construir una guía virtual de simulación clínica para que los estudiantes de enfermería tengan un aprendizaje autónomo de un procedimiento clínico-asistencial, mediante la aplicación de un modelo de diseño instruccional en el que se demostró que en la simulación clínica es útil el modelo de diseño instruccional ADDIE para la elaboración de guías virtuales de procedimientos clínicos (Acevedo Gamboa, F. E., et al., 2019).

Otra investigación que se dio lugar en el 2019 fue: “Papel de la simulación clínica en el manejo de la vía aérea difícil: revisión sistemática de la literatura” en el que se contrasta los resultados de publicaciones que valoran el entrenamiento simulado del manejo de la vía aérea difícil contra el entrenamiento convencional en residentes de cuidado crítico, demostrando que la simulación clínica de alta fidelidad es una herramienta útil en la formación de residentes en diferentes especialidades (Vargas Ovalle, J. L. 2019).

De la misma manera en el 2019 en Bucaramanga, en la Universidad Cooperativa de Colombia, sedesarrolló un estudio de tipo enfoque cuantitativo y revisión de literatura, denominado “Aporte de la simulación clínica en el proceso de enseñanza–aprendizaje del cuidado en los estudiantes de enfermería”, en el que se analiza la evidencia científica sobre el aporte de la simulación clínica en el proceso de enseñanza aprendizaje del cuidado en los estudiantes de enfermería demostrando que ésta permite un aprendizaje más seguro, eficaz, genera autonomía, protege la integridad del paciente y disminuye los eventos adversos (Garcés, M. P. 2019).

Respectivamente en el año 2018, en la ciudad de Bucaramanga se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo, corte transversal, muestreo aleatorio estratificado proporcionado por niveles, titulado “Satisfacción de los estudiantes de enfermería hacia la simulación clínica. InXVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería” que estuvo encaminada a determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de enfermería en relación al



uso de la simulación clínica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde según se evidencio que “los estudiantes muestran un alto grado de satisfacción personal con la experiencia, que les permiten integrar la teoría en la práctica y a priorizar actuaciones; promoviendo pensamiento crítico, desarrollo de habilidades técnicas, seguridad clínica y la comunicación” (Ravelo Rodríguez et al. 2018, p. 1).

Por otro lado, en el año 2017 en Cundinamarca, surgió una investigación de tipo descriptivo documental con enfoque cualitativo, denominado “Aproximación al estado del arte sobre la simulación clínica como herramienta en el desarrollo de habilidades del proceso de enseñanza aprendizaje de los enfermeros en formación 2008-2016”, con la finalidad de construir la aproximación al estado del arte de la simulación como estrategia pedagógica en la formación de enfermeros para fortalecer, el desarrollo de la habilidad de aprendizaje demostrando que la simulación clínica se convierte en la recreación de un escenario ideado para experimentar la representación de un acontecimiento real para practicar, aprender, evaluar, probar o adquirir conocimientos de sistemas o actuaciones humanas (López Jiménez y Suárez Lozano, 2017).

En el 2017 en Chía (Cundinamarca) en la Universidad de la Sabana se realizó un estudio titulado: “Efecto del aula invertida extendida a simulación clínica para la resucitación del paciente traumatizado: estudio piloto de las percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje”, en el que se presenta un modelo de aula invertida extendida (AIE), que incorpora simulación de baja y mediana fidelidad describiendo su efecto sobre las percepciones de aprendizaje estudiantil, dicha investigación concluye que el modelo de AIE involucrando simulación clínica para el manejo del paciente traumatizado tiene un efecto positivo sobre las percepciones de aprendizaje estudiantil en el corto plazo (Domínguez, L. C., et al., 2017).

Igualmente, en la ciudad de Bucaramanga en el 2017 en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se realizó un estudio titulado: “Validación de guías de autoaprendizaje en simulación clínica para estudiantes de enfermería” cuyo objetivo fue validar las guías de autoaprendizaje del laboratorio de procedimientos y simulación del Programa de Enfermería, en este estudio se llegó a la conclusión de que la validez facial y de contenido de material educativo para el uso actual de la simulación clínica, requiere de evaluación y de procesos metodológicos

fundamentados en pedagogías motivadoras en un contexto de aprendizaje autónomo y cercano a la realidad (Becerra, J. B., et al., 2017).

Finalmente un estudio en la ciudad de Bogotá en el 2017, se realizó una revisión de literatura científica en la cual se hizo un análisis de carácter descriptivo de corte cualitativo denominado: “La simulación clínica como estrategia de aprendizaje para disminuir eventos adversos en la práctica de Enfermería dirigido a determinar la importancia de la simulación clínica para disminuir eventos adversos en la práctica de enfermería”, en la que se dio como resultado que la simulación clínica permite un aprendizaje más tranquilo, con mayor autonomía, menor temor a equivocarse, protege la integridad del paciente y disminuye los eventos adversos (Pachón González, S. E 2017).

**1.4.1.3. Regionales.** A nivel local se encontró un estudio acerca de la simulación clínica desarrollada en el año 2008 en la ciudad de Pasto-Nariño, titulado: “Estudio con simuladores para potenciar el aprendizaje significativo en estudiantes de Enfermería en la Universidad Mariana 2007-2008”, cuyo Objetivo fue: “Identificar los efectos que genera en el ambiente de aprendizaje el uso didáctico de los simuladores en procedimientos básicos para los estudiantes de tercer semestre-grupo A programa de enfermería basados en el aprendizaje”, en el que se concluyó que el estudio con simuladores en el laboratorio de enfermería es un apoyo extrínseco decisivo para el aprendizaje en las clases programadas esto debido a la innovación que ofrece para que el estudiante desarrolle destrezas y habilidades en la relación de procedimientos básicos. Así mismo a nivel intrínseco género acciones positivas con participación, cuestionamientos, ideas creativas, reflexión, fortaleciendo la autoestima de los estudiantes (Cristian Zambrano y Fanny Benavides., 2008).

## **1.4.2. Marco teórico**

**1.4.2.1. Simulación Clínica.** “La simulación clínica (SC) es una metodología que permite a las personas experimentar una representación de un evento real de atención sanitaria con el fin de practicar, aprender, evaluar, probar o comprender los sistemas o las acciones humanas. Se utiliza actualmente para una amplia gama de propósitos en salud, como el entrenamiento en la toma de decisiones clínicas, la comunicación, el trabajo en equipo o la realización de procedimientos técnicos o el rediseño de procesos asistenciales. Existe un interés creciente hacia la SC en las profesiones y disciplinas de la salud, tanto en el pregrado, grado y posgrado”. (León-Castelao y Maestre, 2019, p. 239)

Con base en lo anterior se puede decir que la simulación clínica ayuda a los docentes a potenciar en sus estudiantes los conocimientos adquiridos con la teoría; a la vez permite a los estudiantes ir retroalimentando su propia formación, en la medida en que pueden practicar las técnicas y procedimientos las veces que sean necesarias, aprender de sus errores salvaguardando así la integridad de los pacientes hasta finalmente adquirir las destrezas y habilidades necesarias.

Por consiguiente, para llevar a cabo la incorporación de la simulación en sus actividades de enseñanza, los estudiantes requieren de una serie de habilidades y destrezas, gracias al entrenamiento que contribuir el docente, al “determinar en primera instancia el nivel de intervención, diseño de una planificación, organización de tiempos, recursos y materiales pertinentes, seguimiento y monitoreo para evidenciar los cambios ante el replanteamiento de la metodología y didáctica pedagógicos”, logrando en los estudiantes un aprendizaje significativo (Fuentes y Balladares, 2022, p. 3).

La simulación es un método muy útil en las carreras del área de la salud, pues acelera el proceso de aprendizaje del estudiantado y mejora su familiarización con métodos de autoevaluación, al permitir la utilización del ensayo y error como un medio de retroalimentación, previo ingreso al campo clínico real, además el aprendizaje por descubrimiento puede alcanzar un aprendizaje significativo, donde los maestros y las maestras son quienes facilitan el aprendizaje

de sus estudiantes, quienes aprenden por sí mismos (Altamirano-Droguett, 2019).

**1.4.2.2. Calidad en la simulación clínica.** La calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes a ello cumple con los requisitos, el término "calidad" puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena e inherente, lo que significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente, por otro lado la calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por el impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes, incluyendo no sólo su función y desempeño sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente (NTC ISO 9000, 2015).

Según la OMS la calidad se refiere a una cualidad de la atención sanitaria, esencial para el logro de los objetivos nacionales en salud, la mejora de la salud de la población y el futuro sostenible de los sistemas de atención en este sector. La calidad de la atención es el grado en que los servicios de salud para las personas y las poblaciones aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados. Se basa en conocimientos profesionales basados en la evidencia y es fundamental para lograr la cobertura sanitaria universal (OMS, 2020).

En la actualidad está caracterizada por su enfoque organizacional global, que tiene como centro la percepción por parte del cliente, requiere de la articulación de la gestión con lo técnico profesional, metodológico, docente e investigativo, además de la motivación y los valores que demanda y exige el cargo y la sociedad. Este desempeño debe estar en función de los servicios de salud, escenario donde se realizan los procesos claves que se desarrollan en este contexto (Mejía & Borges, 2021).

En los nuevos avances de calidad en salud, la simulación se integra paulatinamente a los programas docentes de las universidades debido a una asistencia sanitaria cada vez más compleja, lo que permite acelerar el proceso de aprendizaje y contribuye a elevar su calidad, de la misma manera algunos estudios plantean que la calidad en simulación clínica se asocia con la capacidad de los docentes, la selección de los recursos y los escenarios pertinentes para mejorar el nivel de los estudiantes, uso de modelos virtuales y maniobras (Belalcázar y Cumaco, 2019).

La calidad de la simulación depende de la capacidad de los docentes para definir las competencias que desea trabajar por medio del entrenamiento y de la evaluación, así como de la fidelidad de construcción de escenarios pertinentes y objetivos respecto al grado de complejidad necesaria para el nivel de los estudiantes, los instructores deben estar debidamente capacitados, con uso de un lenguaje común, desarrollo estandarizado de las prácticas pedagógicas que evidencien un proceso armónico en todas las simulaciones, para evitar que el estudiante tenga incertidumbre en su aprendizaje y que se sienta satisfecho con lo que recibe, repercutiendo en la calidad de la formación profesional (Cerón., et al 2020; Urra Medina et al., 2017).

Por consiguiente, el grado de satisfacción de las personas implicadas en el proceso educativo se considera uno de los indicadores más significativos para medir la calidad de la enseñanza, de igual manera la calidad del aprendizaje marca la calidad de la enseñanza. (Erazo, et al 2019). Así pues, las nuevas unidades de simulación aparecidas en el mercado no hace muchos años cuentan, gracias a los avances tecnológicos, con la capacidad de visualización y realización de ejercicios en 3D, además de poseer una gran versatilidad y adaptabilidad antropométrica, ayudando en la formación y competencia del estudiante en formación y mejorando la calidad de enseñanza (Quesada, C. Á. et al, 2019).

**1.4.2.3. Círculo de la enseñanza o Círculo de aprendizaje.** La presente investigación se fundamentó en la teoría de “la simulación clínica y el círculo de la enseñanza”, que a continuación se describe:

**Figura 1**

*Círculo de la enseñanza.*



Fuente: Sautter y Eikeland, 2011.

El círculo de la enseñanza es una estrategia de modelo de educación flexible que lo utilizaron los expertos en pedagogía, la principal finalidad es la de proporcionar el mejor tratamiento posible en el personal de emergencias, en la cual se define el proceso de aprendizaje a lo largo de cinco etapas necesarias para alcanzar la competencia deseada. Según Sautter y Eikeland (2011):

Cada uno de estos pasos se focaliza en el alumno como claro protagonista, mientras el profesor actúa como director de este proceso, asegurándose que todo funciona. Cada una de las etapas puede ser vista como una parte del proceso global, pero también tienen sus objetivos de aprendizaje específicos. (p. 1)

Para poder aplicar el círculo se debe tener claro los objetivos y cómo valorarlos, dichos objetivos, deben ser “Observables, Medibles, Centrados en el alumno y en la acción” (Sautter, Eikeland., 2011), estos se pueden establecer en cada una de las etapas del Círculo de Enseñanza y deben estar relacionados con el nivel de competencia que se quiere lograr.

#### **1.4.2.4. Etapas del círculo de la enseñanza.** Estas etapas se describen a continuación:

**1.4.2.4.1. Primera etapa: Adquisición de conocimientos.** “Es una fase del proceso de aprendizaje en la cual el estudiante se pone inicialmente en contacto con los contenidos de una asignatura”... “un simple concepto puede encadenar las ideas, de tal modo que la cantidad de lo que se tiene que aprender se reduce y el nuevo conocimiento se retiene con más tiempo y se aplica con mayor efectividad” (Yáñez., 2016, p.76). Este conocimiento puede adquirirse por medio de libros, internet, videoconferencias, etc, el adquirir conocimientos es fundamental para desarrollar las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad. “El estudiante, con ayuda del docente, identifica las herramientas (teorías, prácticas previas) que alimentan el desarrollo y adquisición del nuevo conocimiento, para lo cual cada docente planea la práctica, verificando la articulación curricular de los contenidos” (Alfonso- Mora I. et al., 2020, p. 359).

**1.4.2.4.2. Segunda etapa: Aprendizaje de destrezas.** Las destrezas se consiguen en “un escenario simulado sucede cuando el docente demuestra las habilidades que necesita que los estudiantes desarrollen por medio de ambientes lo más parecidos a la realidad clínica, procurando la integración de los conocimientos teóricos con el razonamiento clínico y la toma de decisiones” (Alfonso- Mora I. et al., 2020, p. 359). Dichas destrezas se consiguen tras un entrenamiento repetitivo, trabajando tanto individual como en equipo (Sautter y Eikeland., 2011), esto con la finalidad de lograr una serie de técnicas que permitan alcanzar el objetivo que se quiere, dichas técnicas requieren supervisión por parte del docente encargado.

**1.4.2.4.3. Tercera etapa: Toma de decisiones.** “Es aquí en donde se concreta la *observación reflexiva*, momento que permite una introspección sobre la experiencia, se extraen algunas ideas



partiendo de los hechos observados en el objeto de estudio, en este caso, por medio de la situación simulada, ampliándose la aplicación del conocimiento y la integración del mismo. Se busca también promover la innovación y la búsqueda de no solo una ruta de resolución del problema, pues aquí el docente puede plantear otras situaciones clínicas que generen reflexión, procurando el razonamiento clínico” (Alfonso- Mora I. et al., 2020, p. 359) y la tomar decisiones sobre “cuándo y cómo actuar”, estas decisiones deben ser apropiadas al caso, siendo posteriormente evaluados (Sautter y Eikeland., 2011).

**1.4.2.4.4. Cuarta etapa: Simulación en equipos.** Hace referencia a los diferentes equipos multidisciplinarios que conforman el personal de salud, ya que se deberá interactuar para fortalecer factores como la “comunicación, liderazgo, especialización, que son claves para poder pasar de un equipo de expertos a un equipo experto” (Sautter y Eikeland., 2011, p. 2).

**1.4.2.4.5. Quinta etapa: Práctica clínica.** Es la última estancia que lleva a la acción, que por lo general ocurre en la práctica real (Alfonso- Mora I. et al., 2020) en los cuidados del paciente. En esta fase es importante el papel que desarrolla el docente a cargo ya que guían y supervisan a los estudiantes, quienes contribuyen a que estos tengan la práctica suficiente para empezar a actuar solos en un escenario real (Sautter y Eikeland., 2011). De igual manera, la aplicación correcta de un conocimiento o experiencia a una situación nueva constituirá una pauta eficaz para observar el cambio conductual en un estudiante y para verificar si efectivamente el proceso de aprendizaje se desarrolló de manera adecuada. Así, cuando un conocimiento asimilado es aplicado en la vida diaria por el estudiante, enriquece a éste e indudablemente le permite ampliar su campo de acción (Yáñez., 2016).

Al tener en cuenta el círculo de la enseñanza y aplicarlo a la presente investigación se utilizaron preguntas de la encuesta de satisfacción y calidad en la simulación clínica, la cual se detallan en las siguientes etapas:

- **Fase de adquisición de conocimientos:** para esta fase se tuvo en cuenta preguntas relacionadas con: simulación como método útil para el aprendizaje; objetivos de aprendizaje en coherencia con la práctica simulada; cualificación del profesorado y asignación de estudiantes adecuada para el desarrollo de la práctica simulada; formulación de casos

*simulados adaptados a conocimientos teóricos de los estudiantes; simulación que integra teoría y práctica; formulación de casos simulados adaptados a conocimientos teóricos.*

- ***Aprendizaje de destrezas:*** *Se tuvo en cuenta preguntas que hacían referencia a: La experiencia con la simulación que mejora las habilidades técnicas; los simuladores utilizados en la práctica de simulación; experiencia con la simulación para mejorar las habilidades técnicas de los estudiantes.*

- ***Fase de toma de decisiones:*** *Para esta fase se toman en cuenta preguntas, tales como: La simulación como método para priorizar y tomar decisiones ante situaciones reales y desarrollo de las prácticas simuladas para fomentar el razonamiento crítico de los estudiantes.*

- ***Fase de simulación en equipos:*** *se tienen en cuenta las siguientes preguntas de la encuesta de satisfacción y calidad: Asignación de docentes adecuada para el desarrollo de la práctica simulada; tiempo de desarrollo de la misma; grabación de las prácticas; satisfacción con la simulación, materiales, insumos, equipos biomédicos utilizados, infraestructura física de las salas de simulación que asegure el realismo del escenario, calidad del mobiliario del laboratorio, experiencia con el simulador que genera la seguridad y confianza.*

- ***Fase de experiencia clínica:*** *se tienen en cuenta las siguientes preguntas: interacción con la simulación, aptitud del funcionario del laboratorio, planeación y uso del escenario simulado, experiencia con simulación, discusión mediante el Debriefing, integración de teoría y práctica con la simulación.*

### **1.4.3. Marco conceptual**

**1.4.3.1. Simulación clínica.** La simulación clínica consiste en situar a un estudiante en un contexto que imite algún aspecto real y establecer, en un ambiente controlado, situaciones similares a los que deberá enfrentar con usuarios sanos o enfermos, durante sus experiencias clínicas futuras (Costa et al., 2019). De igual manera la simulación clínica contribuye con la calidad y seguridad en la atención de pacientes, pues permite que el estudiantado adquiera destrezas y confianza en sí mismo, antes de enfrentar situaciones reales (Urrea et al., 2017). La simulación es una situación o escenario creado para permitir que las personas experimenten la representación de un acontecimiento real, con la finalidad de practicar, aprender, evaluar, probar o adquirir conocimientos sobre sistemas o actuaciones humanas (Villarraga y Oquendo, 2015).

**1.4.3.2. Hospital simulado.** Tiene como propósito la integración interdisciplinaria de los programas de salud de la Universidad. Esto se logra no sólo con la construcción de puentes entre la teoría y la práctica clínica, sino también con el diseño de situaciones que integren las áreas del conocimiento. (Universidad de la Sabana, s.f., párr. 11). El Hospital Simulado juega un papel fundamental, ya que sus instalaciones permiten el acercamiento al entorno real, pero de un modo seguro y controlado además dispone de todos los elementos necesarios para generar el ambiente de realismo de un centro sanitario, con la tecnología más avanzada en infraestructuras y un soporte audiovisual integrado en un gestor académico de acceso a profesores y alumnos, convirtiéndose en un centro de entrenamiento clínico, investigación e innovación docente. Los pacientes atendidos son desde simuladores de distintos niveles de complejidad, pacientes estandarizados o actores, así como pacientes virtuales (Hospital Simulado Madrid, s. f.).

**1.4.3.3. Satisfacción en la práctica simulada.** La satisfacción en la práctica simulada se basa en Debriefing (esta evaluación nos permite analizar los diversos escenarios simulados en la práctica clínica, los cuales serán determinantes de una buena o mala praxis) y reflexión, razonamiento clínico y aprendizaje clínico; el debriefing se refiere al tiempo destinado para el análisis del escenario dándose una retroalimentación por parte del docente a los estudiantes; el razonamiento clínico se refiere a la capacidad de analizar, resumir y tomar decisiones y por último en el aprendizaje clínico corresponde a que los estudiantes ponen en práctica sus

conocimientos previos con los nuevos conocimientos adquiridos logrando de esta manera desenvolverse con eficiencia en cualquier contexto (Astudillo Araya et al., 2017).

**1.4.3.4. Aprendizaje simulado.** Es una estrategia de enseñanza que permite que los estudiantes desarrollen procesos empáticos y se empoderen de roles en la representación de circunstancias, hechos o acontecimientos, con el fin de generar experiencias significativas en el estudiantado para que este conocimiento sea interiorizado, duradero y aplicado a otras situaciones. (César, 2020). El aprendizaje basado en simulación es muy común en escenarios de enseñanza en las ciencias de la salud, por medio de la simulación clínica. Sin embargo, también se encuentra presente en otras áreas de conocimiento que se enriquecen de las simulaciones interactivas, ya sea por medio de juegos de roles y discusión, como en las ciencias humanas, lenguas y culturas extranjeras, o con el apoyo de recursos tecnológicos, como en el área de finanzas o de las ciencias exactas.

La atención segura centrada en el paciente está directamente influenciada por la calidad de la educación que los profesionales de la salud reciben, ya que en la medida que mejora la curva de aprendizaje mediante el desarrollo de experiencia en ambiente simulado, se minimizaran los riesgos, la metodología de simulación permite realizar actividades prácticas más seguras para la atención del paciente (Moya R, et al 2017).

**1.4.3.5. Seguridad del paciente.** Según la OMS, se define como “un principio fundamental de la atención sanitaria, y actualmente se la reconoce como un desafío amplio y creciente para la salud pública mundial, implica la ausencia de daños prevenibles a un paciente durante el proceso de atención sanitaria, en particular, la reducción a un mínimo aceptable, de los riesgos de daños innecesarios relacionados con la atención de salud” (OMS, 2019). La seguridad del paciente durante la atención de salud está directamente influenciada por la calidad de la educación que los estudiantes reciben en las profesiones de la salud, la simulación contribuye a la seguridad de los pacientes, pues con esta metodología se logra mayor habilidad y destreza en los estudiantes y profesionales egresados de las carreras de la salud (Moya R, et al 2017).

**1.4.3.6. Círculo de la enseñanza.** Los Círculos de Enseñanza son una estrategia de diálogo

estructurado en torno a distintas temáticas referidas al quehacer docente, con el cual los docentes ponen en diálogo y reflexión sus saberes (Dorfman y Kenney, 2020). El proceso de aprendizaje, en especial en aquellas disciplinas con un claro componente práctico, pasa por una serie de pasos que se van entrelazando entre sí y que se describen en conjunto como círculo de enseñanza. En primer lugar, está el aprendizaje teórico. Para dominar una disciplina debemos conocer las bases teóricas que la sustentan, y ello se hace a través del estudio de libros, apuntes, escucha de lecciones magistrales o conferencias, en las que un experto nos intenta transmitir sus conocimientos. Sin embargo, existen técnicas que necesitan una experiencia práctica para ser aprendidas y mucho más dominadas. Pero además de conocer la teoría y saber aplicar la práctica, frecuentemente hay que tomar decisiones críticas, por lo que es necesario que el alumno tenga un entrenamiento mediante casos relevantes seleccionados expresamente para estos propósitos (Facultad de Enfermería de Gijón, 2020)

**1.4.3.7. Calidad en simulación:** Tomando como referencia la definición de calidad dada la Asociación Americana de Control de Calidad (ASQC, del inglés American Society for Quality Control), define la calidad como la totalidad de prestaciones y características de un producto o servicio que son la base de su capacidad para satisfacer necesidades explícitas o implícitas (Rincón de Parra, 2001), otro autor menciona que “El término calidad, por lo general lo asociamos con productos o servicios excelentes, que satisfacen nuestras expectativas y, más aún, las rebasan. Tales expectativas se definen en función del uso que se dará al producto o servicio en cuestión y de su respectivo precio de venta” (Besterfield, 1995, p.1), ahora bien, si se relaciona con la simulación clínica, los estudios plantean que “la calidad de la simulación se asocia con la capacidad de los docentes, la selección de los recursos y los escenarios pertinentes para mejorar el nivel de los estudiantes” (Murcia Castro, 2019, p. 15).

#### **1.4.4. Marco contextual**

La investigación será realizada en la Universidad Mariana que se encuentra ubicada en San Juan de Pasto, Colombia, siendo una Institución de educación superior de carácter privado de origen católico, ejerciendo sus funciones institucionales con responsabilidad social, espíritu crítico y sentido ético, favoreciendo el diálogo permanente entre la fe, ciencia y cultura desde el evangelio de Jesucristo y el espíritu franciscano (PEI, 2011).

Desde su fundación, la Universidad Mariana contribuye con el desarrollo de sus funciones misionales a la transformación del entorno social, educativo, ecológico, político, económico y cultural a través de las actividades realizadas desde sus diferentes programas académicos en las Facultades, cuya misión es “Forma profesionales humana y académicamente competentes, con espíritu crítico, sentido ético y compromiso social. Mediante la interacción con el entorno y el diálogo entre fe, ciencia y cultura contribuye a la transformación sociocultural y al desarrollo con justicia social y respeto por el ambiente, desde el Evangelio de Jesucristo y la espiritualidad mariana y franciscana” (Universidad Mariana, 2022). La Universidad Mariana aporta al campo de la salud y cuenta con diferentes programas de pregrado y posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud, entre los que se encuentran: tecnología en radiodiagnóstico y radioterapia, tecnología en regencia de farmacia, enfermería, terapia ocupacional, fisioterapia, nutrición y dietética, especialización en enfermería para cuidado del paciente en estado crítico, especialización en enfermería materno Perinatal, especialización en enfermería oncológica y Maestría en Administración en Salud, y un programa técnico laboral en auxiliar de enfermería. De estas, las 3 especializaciones en enfermería y el Programa de enfermería formaron parte del presente estudio.

Cuenta con laboratorios de calidad, tal y como lo es el Hospital Simulado, acreditado por la Asociación Americana del Corazón AHA, como un escenario real para las prácticas en salud tanto clínicas y de consulta externa, dotado con simuladores de alta tecnología y un equipo humano altamente capacitado para la oferta de cursos de reanimación básica y avanzada, electrocardiografía, primeros auxilios, entre otros.

El Hospital Simulado Santa Clara de la Universidad Mariana es un centro de entrenamiento clínico, investigativo y de innovación docente, surge como plan estratégico de mejoramiento en

el periodo académico julio de 2018, bajo la dirección de los magísteres Yudy Basante Castro, Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y la coordinación a cargo de la Magister Bethy Cecilia Burbano Timaná.

El Hospital Simulado, se encuentra adscrito a la Unidad de Laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud; cuenta con afiliación a la Asociación Colombiana de Simulación Clínica en Ciencias de la Salud ACS – CS, todo gracias al acompañamiento permanente y la confianza depositada de parte de la Hna. María Teresa Gonzales (q,e,p,d), Rectora de la Universidad Mariana para el periodo 2018-2020. El propósito del laboratorio es el de permitir que los estudiantes apliquen los conocimientos teóricos a las prácticas clínicas, para desarrollar competencias y adquirir habilidades básicas y avanzadas mediante la práctica repetitiva basada en el aprendizaje experiencial, sin poner en riesgo a pacientes reales.

Esto posibilita que los docentes puedan desarrollar casos clínicos a partir de la planificación, integración y diseño de escenarios clínicos, con la finalidad de contribuir con el desarrollo de las actividades prácticas y experimentales de los planes de estudio y el fortalecimiento de las potencialidades en docencia, investigación y relación con el sector externo.

El laboratorio cuenta con doce salas de simulación clínica, con equipamiento de última tecnología y características propias de un hospital real. Cada área está dotada con equipos biomédicos, simuladores de alta fidelidad y dotación hospitalaria y una sala debriefing con capacidad para doce personas. Cinco áreas del Hospital Simulado cuentan con consola de audio, cámaras y micrófonos, conectados a una sala de control con equipos de alta tecnología para la grabación de vídeos de los casos clínicos simulados en tiempo real. Dichas salas son: sala de cuidado intensivo adulto, de soporte vital básico, de cuidado intensivo pediátrico, de hospitalización, de ginecología y trabajo de parto, de anatomía, servicios farmacéuticos, central de mezclas y magistral, de ayudas diagnósticas en laboratorio clínico, de radiología, área de lavado de manos y consultorio. (Revista Biumar - Hospital Simulado Santa Clara 2022).

### **1.4.5. Marco legal**

**1.4.5.1. Resolución 8430 de 1993:** Por lo cual se establecen normas científicas, técnicas y administrativas así mismo.

**1.4.5.1.1. Artículo 6.** La investigación que se realice en seres humanos se deberá desarrollar conforme a los siguientes criterios:

e. Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la presente resolución.

También clasifica cada investigación según su riesgo, por lo cual el presente estudio es catalogado según el artículo 11 sin riesgo.

**1.4.5.1.2. Artículo 11.** Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

**1.4.5.1.3. Artículo 14.** Se entiende por Consentimiento Informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.



### **1.4.5. Marco ético**

**1.4.5.1. Ley 911 de 2004.** Desde el punto de vista ético, el estudio tendrá en cuenta lo dispuesto en esta Ley.

**1.4.5.1.1. Artículo 5:** En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

**1.4.5.1.2. Artículo 6.** La investigación que se realice en seres humanos se deberá desarrollar conforme a los siguientes criterios:

- a) Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.
- b) Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.
- c) Se realizará sólo cuando el conocimiento que se pretende producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.
- d) Deberá prevalecer la seguridad de los beneficiarios y expresar claramente los riesgos (mínimos), los cuales no deben, en ningún momento, contradecir el artículo 11 de esta resolución.
- e) Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la presente resolución.
- f) Deberá ser realizada por profesionales con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano bajo la responsabilidad de una entidad de salud, supervisada por las autoridades de salud, siempre y cuando cuenten con los recursos humanos y materiales necesarios que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.
- g) Se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución.

**1.4.5.1.3. Artículo 8.** En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándose sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

**1.4.5.1.4. Artículo 11.** Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

**1.4.5.1.5. Artículo 29.** En los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermeras nacionales e internacionales.

**1.4.5.1.6. Artículo 30.** El profesional de enfermería no debe realizar ni participar en investigaciones científicas que utilicen personas jurídicamente incapaces, privadas de la libertad, grupos minoritarios o de las fuerzas armadas, en las cuales ellos o sus representantes legales no puedan otorgar libremente su consentimiento. Hacerlo constituye falta grave.

**1.4.5.1.7. Artículo 32.** El profesional de enfermería, en desarrollo de la actividad académica, contribuirá a la formación integral del estudiante como persona, como ciudadano responsable y como futuro profesional idóneo, estimulando en él un pensamiento crítico, la creatividad, el interés por la investigación científica y la educación permanente para fundamentar la toma de decisiones a la luz de la ciencia, de la ética y de la ley en todas las actividades de responsabilidad profesional.

**1.4.5.1.8. Artículo 34.** El profesional de enfermería respetará la propiedad intelectual de los estudiantes, colegas y otros profesionales que comparten su función de investigación y de docencia.

**1.4.5.2. Ley 1090 de 2006.** Así como también se tendrá en cuenta esta Ley por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones; el cual en su Capítulo VII se delimitan los marcos de la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones.

**1.4.5.3. Resolución 8430 de 1993.** También se tendrá en cuenta esta Resolución por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en donde se tendrán en cuenta los siguientes artículos para realizar la presente investigación:

**1.4.5.3.1 Artículo 45.** Se entiende por grupos subordinados los siguientes: estudiantes, trabajadores de los laboratorios y hospitales, empleados y miembros de las fuerzas armadas, internos en reclusorios o centros de readaptación social y otros grupos especiales de la población, en los que el Consentimiento Informado pueda ser influenciado por alguna autoridad.

**1.4.5.3.2. Artículo 46.** Cuando se realicen investigaciones en grupos subordinados, en el Comité de Ética en Investigación, deberá participar uno o más miembros de la población de estudio, capaz de representar los valores morales, culturales y sociales del grupo en cuestión y vigilar:

- a) Que la participación, el rechazo de los sujetos a intervenir o retiro de su consentimiento durante el estudio, no afecte su situación escolar, laboral, militar o la relacionada con el proceso judicial al que estuvieren sujetos y las condiciones de cumplimiento de sentencia del caso.
- b) Que los resultados de la investigación no sean utilizados en perjuicio de los individuos participantes.
- c) Que la institución investigadora y los patrocinadores se responsabilicen del tratamiento

médico de los daños ocasionados y, en su caso, de la indemnización que legalmente corresponda por las consecuencias perjudiciales de la investigación.

## **1.5. Metodología**

### ***1.5.1. Enfoque de investigación***

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, según Hernández et al., 2017, este tipo de estudio “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teoría” para ello se analizaron las variables; características sociodemográficas, calidad y satisfacción mediante en simulación clínica.

### ***1.5.2. Tipo de investigación***

El tipo de investigación que se utilizó fue observacional descriptivo, que consiste según Hernández Sampieri et al (2017):

En llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables (p, 1).

### ***1.5.3. Diseño de estudio***

El estudio se basó en el diseño Transversal, ya que busca caracterizar un suceso de interés para las comunidades académicas de las Ciencias de la Salud en un espacio de tiempo determinado; Hernández Sampieri et al., 2017 menciona que un estudio es transversal es cuando “se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, o bien en cuál es la relación entre un conjunto de variables en un punto en el tiempo, (bajo un enfoque no experimental)” lo cual cumple la presente investigación.

#### **1.5.4. Población**

La población estuvo conformada por 246 estudiantes de enfermería y especializaciones clínicas matriculados en el semestre B del año 2022, distribuidos de la siguiente manera:

- 217 estudiantes del programa de enfermería (pregrado).
- 7 estudiantes de la Especialización en Enfermería Materno Perinatal.
- 15 estudiantes de la Especialización en Enfermería Oncológica.
- 7 estudiantes de Especialización en Enfermería para el Cuidado del Paciente en Estado Crítico.

#### **1.5.5. Muestra**

Debido al tamaño de la población se decide trabajar con la totalidad de los estudiantes, tanto del programa de enfermería como de las especializaciones clínicas, considerándose como tipo censo, dado que permite recopilar la totalidad de la información, que coadyuvará a materializar los objetivos propuestos por la presente investigación.

#### **1.5.6. Muestreo.**

La muestra será determinada por un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando los estudiantes que acepten la participación voluntaria de la presente investigación, previo al consentimiento informado.

Según Otzen & Manterola, 2017, el muestreo no probabilístico por conveniencia permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Según Ortega 2018, es una técnica de muestreo en la cual el investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar, y la define como una técnica de muestreo no

probabilística donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador. Estas muestras se seleccionan solo porque son fáciles de reclutar y porque el investigador no consideró seleccionar una muestra que represente a toda la población.

### ***1.5.7. Criterios de inclusión y exclusión.***

#### **1.5.7.1. Criterios de inclusión.**

- Estudiantes del Programa de Enfermería y Especializaciones clínicas: de Especialización en enfermería Materno perinatal, enfermería Oncológica, y en enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico, matriculados en los respectivos semestres.
- Estudiantes que firmen consentimiento informado para participar de la presente investigación.

#### **1.5.7.2. Criterios de exclusión.**

- Estudiantes que se encuentren en incapacidad médica.
- Estudiantes que no deseen participar de la investigación

### ***1.5.8. Técnica e instrumentos de recolección de información***

#### **1.5.8.1. Instrumento de investigación**

**1.5.8.1.1. Encuesta.** Se aplicó la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica diseñada por las investigadoras, basada en la “Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica”, desarrollada por la Doctora María Jesús Durá Ros en el año 2013. La encuesta incluyó información sobre satisfacción y calidad en simulación clínica, la cual fue revisada y validada mediante juicio de expertos, donde participaron expertos en: Investigación, pedagogía y la parte

disciplinaria quienes realizaron sugerencias con respecto a redacción de preguntas. Luego se realizó una prueba piloto a estudiantes que no formaron parte de la población estudiada, que corresponde al 20% de la población total, pero que reunieron las mismas características de la población estudiada, con el fin de dar claridad en el consentimiento informado, revisar la comprensión, aceptación y secuencia de las preguntas, tiempo de diligenciamiento de la encuesta y secuencialidad de las preguntas.

**1.5.8.1.2. Instrumento.** El cuestionario que se tomó fue la escala de calidad y satisfacción de simulación clínica, es un instrumento que constó de una serie de preguntas sobre actitudes personales ante el aprendizaje con simulación clínica como herramienta docente. El cuestionario fue una escala tipo Likert, que midió la percepción frente a la calidad y satisfacción de la simulación clínica. Como opciones de respuestas se dio lo siguiente: 1 muy en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 indiferentes, 4 de acuerdo y 5 muy de acuerdo. Las preguntas estaban orientadas a cada uno de los indicadores: características sociodemográficas: 5 ítems; satisfacción de simulación clínica: 11 ítems; y calidad en simulación clínica: 7 ítems.

### **1.5.9. Plan de análisis de la Información**

El plan de análisis se tomó en cuenta de cada uno de los objetivos planteados en el estudio, así:

Para caracterizar socio demográficamente y medir las percepciones de estudiantes frente a la calidad y satisfacción de la simulación clínica de los estudiantes de pregrado y posgrado en enfermería, se realizó a través de frecuencias absolutas y porcentajes, siendo éste un análisis univariado dando cumplimiento al 1, 2 y 3 objetivo.

Según Augusto & Rodas en el 2018, el análisis univariado consiste en el análisis de cada una de las variables estudiadas por separado, es decir, el análisis está basado en una sola variable. Las técnicas más frecuentes de análisis univariado son la distribución de frecuencias para una tabla univariada y el análisis de las medidas de tendencia central de la variable.

#### **1.5.10. Proceso de recolección de datos.**

Para llevar a cabo la recolección de datos, primero, se obtuvo la aprobación de María Jesús Durá Ros, quien es Doctora y docente titular de la escuela universitaria de Cantabria - España, y autora de la encuesta original “calidad y satisfacción de la simulación clínica”, quien en 1998, la adaptó de una encuesta creada en la Universidad de Harvard (USA), mediante técnica de panel de expertos, para describir la satisfacción de los estudiantes con la simulación clínica de alta fidelidad, que es un tipo de simulación diseñada para la adquisición de competencias avanzadas.

Así pues, una vez se obtuvo la validación del instrumento original a aplicar, “calidad y satisfacción de la simulación clínica”, se realizó por parte de las investigadoras unas modificaciones a las preguntas de la encuesta, luego se solicitó la validación de expertos sobre el instrumento a utilizar, una vez realizada esta, se procedió a aplicar la prueba piloto a un grupo de estudiantes con las mismas características de la población objeto de estudio y que pertenecen a otro programa, así pues, posteriormente, se seleccionó la población a estudiar a través de la lista de asistencia previa autorización de las directoras del programa de Enfermería y Posgrados en Salud, por consiguiente se revisó la asignación de cursos teóricos y prácticos del programa de Enfermería y Especializaciones Clínicas con la finalidad de dirigirse a cada uno de los estudiantes, procediendo a revisar cuales son los semestres de estudiantes de enfermería en pregrado y especialidades clínicas que utilizan el laboratorio de simulación clínica, una vez obtenido este, se procedió a verificar si cumplen con los criterios de inclusión para que formen parte de la presente investigación, posteriormente a esto se les aplicó el instrumento con previa firma del consentimiento informado, dicho diligenciamiento de la encuesta se realizó a través de Google Forms, en la cual los estudiantes respondieron de acuerdo a los criterios establecido por los investigadores, donde finalmente se tabuló la información en la base de datos de Excel 2021.

#### **1.5.11. Sistematización de la Información**

Una vez obtenida la información de los resultados de la encuesta en Google Forms, se sistematizó y se descargó en la base de datos de Excel 2021, por consiguiente, se migró los datos SPSS 20 para Windows 2010 que permitió parametrizar las frecuencias y porcentajes para el logro del



primer, segundo y tercer objetivo de la presente investigación.

## 2. Presentación de resultados

### 2.1.1 Primer objetivo: Características sociodemográficas de los estudiantes del Programa de Enfermería y Especializaciones Clínicas de la Universidad Mariana

**Tabla 1**

*Distribución porcentual de características sociodemográficas de estudiantes de enfermería y especializaciones clínicas*

Características sociodemográficas		Frecuencia(n=240)	Porcentaje (%)
<b>Nivel académico</b>	Posgrados	28	11,7 %
	Pregrado	212	88,3%
<b>Programa</b>	Enfermería	212	88,3%
	Especialización en enfermería materno perinatal	7	2,9%
	Especialización en enfermería oncológica	15	6,3%
	Especialización en enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico	6	2,5%
<b>Semestre</b>	Segundo	76	31,7%
	Tercer	2	0,8%
	Cuarto	48	20,0%
	Quinto	2	0,8%
	Sexto	47	19,6%
	Séptimo	1	0,4%
	Noveno	64	26,7%
<b>Edad</b>	14 a 26 años	195	81,3%
	27 a 59 años	39	16,3%
	Más de 40 años	1	0,4%
	Menor de 18 años	5	2,1%

<b>Género</b>	Femenino	191	79,6%
	LGTB	7	2,9%
	Masculino	42	17,5%
<b>Procedencia</b>	Urbano	172	71,7%
	Rural	68	28,3%

La tabla 1 indica las características sociodemográficas de los estudiantes del Programa de Enfermería y Especializaciones Clínicas de la Universidad Mariana, que participaron en la presente investigación, del total de la población que fueron 246 estudiantes, contestaron la encuesta 240. Con respecto al nivel académico, el 88,3% pertenecen al Programa de Enfermería y el 11,7% a las Especializaciones Clínicas, representadas de la siguiente manera: 6,3% de especialización en enfermería oncológica, un 2,9% en especialización en enfermería materno perinatal y finalmente el 2,5 % de especialización en enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico.

De igual manera, la mayoría de encuestados se encuentran en segundo semestre representados por el 31,7%, seguido del 26,7% que se encuentran en noveno semestre, el 20% en cuarto semestre, el 19,6% en sexto semestre, el 0,8% en tercer y quinto semestre, finalmente con una minoría de 0,4% séptimo semestre.

Por consiguiente, el rango de la edad de los estudiantes encuestados, se encuentra un gran índice de un 81,3% entre las edades de 14 a 26 años, seguido de las edades entre 27 a 59 años con un 16,3%, menores de 18 años con un 2,1% y más de 40 años en un 0,4%.

Así mismo, en cuanto al género, se observa que, en los estudiantes del programa de enfermería y especializaciones de la Universidad Mariana, existe un índice mayoritario sobre el género femenino representado por 79,6%, seguido del 17,5% que pertenece al género masculino y finalmente una minoría del 2.9% que pertenecen a la población LGTB.

La procedencia de los encuestados, está representada por el 71,7% de los estudiantes que pertenecen al sector urbano, finalizando con una minoría del 28,3% que pertenecen a la zona

rural.

### 2.1.2 Percepción de los estudiantes de enfermería y especializaciones clínicas frente a la satisfacción con la práctica simulada

**Tabla 2**

*Distribución porcentual de percepción frente a la simulación clínica*

Satisfacción frente a la simulación clínica		Frecuencia (n=240)	Porcentaje (%)
Simulación como método docente útil de aprendizaje	Muy de acuerdo	87	36,3 %
	De acuerdo	86	35,8 %
	Indiferente	7	2,9 %
	En desacuerdo	18	7,5 %
	Muy en desacuerdo	42	17,5 %
Asignación de docentes en relación a la práctica simulada	Muy de acuerdo	50	20,8 %
	De acuerdo	98	40,8 %
	Indiferente	14	5,8 %
	En desacuerdo	40	16,7 %
	Muy en desacuerdo	38	15,8 %
Simulación clínica como mejora para las habilidades y destrezas	Muy de acuerdo	56	23,3 %

	De acuerdo	115	47,9 %
	Indiferente	7	2,9 %
	En desacuerdo	22	9,2 %
	Muy en desacuerdo	40	16,7 %
Casos simulados adaptados a conocimientos teóricos	Muy de acuerdo	56	23,3 %
	De acuerdo	115	47,9 %
	Indiferente	7	2,9 %
	En desacuerdo	22	9,2 %
	Muy en desacuerdo	40	16,7 %
Seguridad y confianza con la experiencia de la simulación	Muy de acuerdo	53	22,1 %
	De acuerdo	102	42,5 %
	Indiferente	18	7,5 %
	En desacuerdo	31	12,9 %
	Muy en desacuerdo	36	15 %
Simulación con integración de teoría y práctica	Muy de acuerdo	63	26,3 %
	De acuerdo	106	44,2 %
	Indiferente	9	3,8 %
	En desacuerdo	20	8,3 %

	Muy en desacuerdo	42	17,5 %
Fomentación de discusión y análisis	Muy de acuerdo	53	22,1 %
	De acuerdo	109	45,4 %
	Indiferente	16	6,7 %
	En desacuerdo	26	10,8 %
	Muy en desacuerdo	36	15,0 %
Tiempo de práctica simulada	Muy de acuerdo	35	14,6%
	De acuerdo	87	36,3%
	Indiferente	29	12,1%
	En desacuerdo	46	19,2%
	Muy en desacuerdo	43	17,9%
Grabación de prácticas simuladas como estrategia de retroalimentación	Muy de acuerdo	97	40,4%
	De acuerdo	74	30,8%
	Indiferente	9	3,8 %
	En desacuerdo	19	7,9 %
	Muy en desacuerdo	41	17,1 %
Objetivos de práctica simulada en relación con los resultados de aprendizaje	Muy de acuerdo	63	26,3 %
	De acuerdo	100	41,7 %

	Indiferente	14	5,8 %
	En desacuerdo	25	10,4 %
	Muy en desacuerdo	38	15,8%
Experiencia con la simulación clínica como satisfactoria	Muy de acuerdo	60	25,0%
	De acuerdo	97	40,4%
	Indiferente	13	5,4%
	En desacuerdo	32	13,3%
	Muy en desacuerdo	38	15,8%

En la tabla 2, se muestra la satisfacción frente a la simulación clínica de los estudiantes del Programa de Enfermería y las especializaciones en enfermería de materno perinatal, oncológica y cuidado del paciente en estado crítico en la Universidad Mariana, que participaron en la presente investigación.

En el primer apartado que corresponde a la simulación como método docente útil de aprendizaje, se observa que el 36,3% de los estudiantes encuestados está muy de acuerdo con esta afirmación, seguido de un 35.8% que lo catalogan como de acuerdo.

La mayoría de los estudiantes están de acuerdo en cuanto a que las asignaciones de docentes son suficientes para el desarrollo de la práctica simulada, representada por el 40.8%, seguido de 20.8% en muy de acuerdo y en desacuerdo con el 16.7%, mientras que el 15,8% están en muy en desacuerdo.

Con relación a la simulación clínica como mejora para las habilidades y destrezas, se encontró que el 47,9% de los estudiantes están de acuerdo, el 23,3%, muy de acuerdo y el 16,7% en muy

en desacuerdo.

Así mismo, el 47,9% de los encuestados refiere estar de acuerdo que los casos simulados son adoptados a los conocimientos teóricos, seguido del 23.3% con respuesta de muy de acuerdo.

Con relación a la seguridad y confianza con la experiencia de la simulación se puede aseverar que el 42,5%, están de acuerdo y un 22,1% declara estar muy de acuerdo.

El 44,2% de los encuestados refieren estar de acuerdo con que la simulación permite la integración de teoría con la práctica, seguido del 26,3% en muy de acuerdo y 17,5% en muy en desacuerdo.

Referente a que la simulación clínica fomenta la discusión y análisis, se evidencia que el 45,4% están de acuerdo, y así consecutivamente el 22,1% de los estudiantes están en muy de acuerdo. De igual manera, frente al tiempo de práctica simulada el 36.3% de los estudiantes refieren estar de acuerdo con esta confirmación, el 19.2% están desacuerdo y 17,9% en muy en desacuerdo.

En consideración a la grabación de las prácticas simuladas como estrategia de retroalimentación, en su mayoría, representada por el 40,4% manifiestan estar muy de acuerdo y el 30,8% están de acuerdo.

Por otra parte, el 41.7% de los encuestados refieren estar de acuerdo con que los objetivos de práctica simulada se encuentran en relación con los resultados de aprendizaje y el 26.3% están muy de acuerdo.

Y finalmente el 40.4% de los estudiantes refieren que la experiencia con la simulación clínica ha sido satisfactoria, igualmente para 25,0% que están en muy de acuerdo.

### ***2.1.3 Percepción frente a la calidad con la simulación clínica de los estudiantes del programade enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana***



**Tabla 3**

*Distribución porcentual de Calidad de la simulación clínica*

<b>Calidad de la simulación clínica</b>		<b>Frecuencia (n=240)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Los simuladores utilizados en la práctica funcionan correctamente.	Muy de acuerdo	37	15.42%
	De acuerdo	99	41.25%
	Indiferente	18	7.5%
	En desacuerdo	44	18.33%
	Muy en desacuerdo	42	17.5%
Los equipos biomédicos (monitores, desfibriladores, electrocardiograma, bombas de infusión, etcétera), funcionan correctamente.	Muy de acuerdo	42	17.5%
	De acuerdo	92	38.33%
	Indiferente	20	8.33%
	En desacuerdo	44	18.33%
	Muy en desacuerdo	42	17.5%
Los materiales utilizados (gasas, apósitos, jeringas, vendajes,	Muy de acuerdo	36	15%

guantes, alcohol, torundas etcétera), son suficientes y facilitan la práctica	De acuerdo	79	32.92%
	Indiferente	20	8.33%
	En desacuerdo	57	23.75%
	Muy en desacuerdo	48	20%
La actitud del profesor facilita el buen desarrollo de la práctica simulada	Muy de Acuerdo	52	21.67%
	De acuerdo	99	41.25%
	Indiferente	22	9.17%
	En desacuerdo	26	10.83%
	Muy en desacuerdo	41	17.08%
Las salas de simulación aseguran el realismo del escenario de la práctica simulada.	Muy de acuerdo	42	17.5%
	De acuerdo	102	42.5%
	Indiferente	19	7.92%
	En desacuerdo	37	15.42%
	Muy en desacuerdo	40	16.67%

La cualificación del profesorado es adecuada para el desarrollo de las prácticas simuladas	Muy de acuerdo	51	21.25%
	De acuerdo	101	42.08%
	Indiferente	22	9.17%
	En desacuerdo	23	9.58%
	Muy en desacuerdo	41	17.08%

La tabla 3, indica la calidad en la simulación clínica según la percepción de los estudiantes del Programa de Enfermería y Especializaciones Clínicas de la Universidad Mariana, que participaron en la presente investigación.

Se encontró que de los 240 encuestados, el 41.25% están de acuerdo con que los simuladores utilizados en las prácticas simuladas funcionan correctamente, contrario al 18.33% que se manifiestan estar en desacuerdo, al igual que el 17.5% están en muy en desacuerdo. De igual forma para el 38.3% están de acuerdo en que los equipos biomédicos tales como monitores, desfibriladores, electrocardiograma, bombas de infusión, etcétera, funcionan correctamente, muy de acuerdo para el 17.5%, mientras que están en desacuerdo con esta aseveración el 18.33%. Con respecto a los materiales utilizados tales como gasas, apósitos, jeringas, vendajes, guantes, alcohol, torundas etc., para el 32.92% se encuentran de acuerdo con que estos materiales son suficientes y facilitan la realización de las prácticas, mientras que el 23.75% manifiestan estar en desacuerdo y 20% en muy en desacuerdo.

Referente a la actitud del profesor como facilitador del buen desarrollo de la práctica simulada se encontró que 41.25% están de acuerdo, el 21.67% están muy de acuerdo y 17.08% muy en desacuerdo. En cuanto a la cualificación del profesorado, se observa que para el 42.08% están de acuerdo en que es adecuada para el desarrollo de las prácticas simuladas, muy de acuerdo para el 21.25% y muy en desacuerdo para 17.08%.

Por último, se considera por parte de los encuestados en un 42.5% con respuesta de acuerdo que las salas de simulación aseguran el realismo del escenario de la práctica simulada, el 17.5% están muy de acuerdo, en cambio el 16.67% están muy en desacuerdo al igual que el 15.42% están en desacuerdo con esta declaración.

## **2.2. Discusión**

Conforme avanza el tiempo se demuestra que la simulación clínica es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje, razón por la cual se han creado estrategias sumamente innovadoras a través del uso de simuladores clínicos para que los estudiantes puedan adquirir competencias, conocimientos y aprendizaje significativo (Yusef et al, 2022).

En el presente estudio se abordó la percepción de la calidad y satisfacción frente a la simulación clínica y con base en la información recolectada se evidencio que, el 11,7% son estudiantes de posgrado y el 88,3% son de pregrado. Según García et al 2019, se hace necesario que después de realizar un estudio de pregrado los estudiantes de enfermería realicen un posgrado para adquirir competencias laborales, pero la mayoría opta por terminar la carrera de Enfermería y trabajar, seguir estudiando no está dentro de las opciones.

La mayoría de los estudiantes que participaron en la investigación, tienen un rango de edad entre los 14 y 26 años en un 81,3% coincidiendo con lo encontrado en el estudio realizado por Erazo Yudi, et al 2019, quien señala en su estudio titulado “Nivel de satisfacción de los estudiantes de instrumentación quirúrgica frente a la simulación clínica, período 2019-A” que el rango de edad se encuentra entre los 18 años y 27 años en un 93%, lo que evidencia que el programa de Enfermería y Especializaciones clínicas cuenta con estudiantes jóvenes; así como también predomina el género femenino en un 79,6%, coincidiendo con lo manifestado por Lua Coello, 2019, en el cual indica en su estudio de nivel de satisfacción de estudiantes frente a la simulación clínica que hay predominio del sexo femenino en un 86% en los estudiantes de la carrera de enfermería y sobre el rango de edad el 73% se encuentran entre los 20 y 25 años.

En lo referente a la procedencia, la mayor parte de los estudiantes reside en una zona urbana en un 71,7%, concordando con lo que dice Muvdi et al. 2019, en su estudio acerca del “estrés académico en los estudiantes de enfermería” quien manifiesta que la mayoría de los estudiantes procede del área urbana, igualmente Natalia Abad et al, 2021, menciona que en cuanto a la zona de residencia habitual de estudiantes de Enfermería un 71,7% residen en entorno urbano.

A continuación, al referirse a la percepción de la satisfacción de la simulación clínica, en el presente trabajo se encontró que para el 36,6% de estudiantes que hicieron parte de ésta investigación están muy de acuerdo en que la simulación sea un método útil de aprendizaje y mejora las habilidades técnicas, lo que coincide con lo expuesto por Erazo Yudi et al 2019, quien refiere que la simulación clínica es una herramienta útil para que los estudiantes tengan la oportunidad de analizar críticamente lo que han hecho y reflejar sus propias habilidades, igualmente Cabellos et al., señala que la práctica clínica de simulación es satisfactoria para los alumnos en relación con la adquisición de competencias de conocimientos y actitudes, pues permite aprender a priorizar y practicar lo aprendido aun cuando el ambiente no alcanza el grado de realidad que ciertas técnicas en la práctica real exigen, así como un aumento de autoconfianza en la ejecución de procedimientos. Así mismo, Cárdenas et al. 2018, indica que la simulación se ha utilizado como estrategia de enseñanza aprendizaje adecuada para el fortalecimiento e integración de sus conocimientos pues les permite acercarse a la realidad y mejorar sus habilidades clínicas brindándoles mayor confianza y seguridad para enfrentarse a entornos reales en la práctica y adicionalmente adquirir otro tipo de habilidades como la comunicación, la toma de decisiones y el trabajo en equipo. Por consiguiente, Vidal et al. 2019 refiere que algo muy atractivo didácticamente para los docentes es que la simulación puede brindar valores incrementales de dificultad a los estudiantes, no solo al realizar una práctica en forma repetida, sino que en cada repetición se pueden agregar elementos más complejos y nuevas variables, lo cual permite mejorar sus conocimientos y habilidades con un aumento progresivo de dificultad.

Por otro lado, el 40,8% de los estudiantes indica que están de acuerdo en que la asignación de docentes es suficiente para el desarrollo de la práctica simulada y el 47,9% de los estudiantes están de acuerdo en que la experiencia con la simulación clínica ha mejorado las habilidades y destrezas, concordando con Calidonio & Galdámez 2020, que menciona que desde la perspectiva

de los estudiantes, existe una atención personalizada por parte de docentes durante la simulación clínica; mejorando así la adquisición de habilidades y destrezas, ya que hay mayor oportunidad de reforzar aspectos relacionados a las diferentes técnicas. De la misma manera, Yusef et al. 2022, alude que la gran mayoría de los estudiantes estaban de acuerdo con la metodología de simulación clínica, valorando la adecuada formulación y desarrollo de los escenarios de simulación; reconocieron que les ayudaba a mejorar la autonomía en el aprendizaje para integrar los conocimientos a la práctica diaria, destacando que la metodología potencia notablemente habilidades y destrezas clínicas, desarrollo del pensamiento crítico y toma de decisiones. Indistintamente, Reyes et al 2020, refiere que la formación de estudiantes con el uso de esta metodología de enseñanza facilita el entrenamiento de las habilidades prácticas y el desarrollo de las competencias requeridas para el ejercicio de la profesión, lo que se logra al practicar en forma repetida, reproduciendo situaciones según necesidad y permitiendo corregir el error.

Con respecto a la formulación de casos simulados que se adapta a los conocimientos teóricos, el 47,9% de los estudiantes encuestados expresa estar de acuerdo, coincidiendo con Pérez Bustillos, 2022, quien refiere que diseñar y planificar correctamente los componentes de un caso simulado que se adapte a los conocimientos teóricos es fundamental, ya que a la hora de conseguir máxima fidelidad y reproducibilidad, permite que todos los estudiantes se expongan a la misma experiencia ante un mismo caso, además el diseño de un caso de simulación puede ser complejo debido a que todos los elementos que lo componen están interconectados y por ello, el diseño incorrecto de un componente puede hacer que falle todo el proceso e inclusive el propósito mismo de la simulación.

Por lo que se refiere a la experiencia con los simuladores aumenta la seguridad y confianza, el 42,5% de los estudiantes expresa estar de acuerdo, correspondiendo con lo expuesto por Aballay & Kempfer, 2020, quienes declaran que la simulación les permite a los estudiantes desarrollar la capacidad de análisis, mejorar sustancialmente la habilidad de síntesis, adquirir confianza en sí mismos, tomar de decisiones y experimentar para manejar diferentes situaciones, igualmente Perdomo et al. 2022, quien dice que la simulación clínica es necesaria para mejorar la calidad, seguridad y confianza del estudiante, frente al desempeño de sus habilidades y competencias profesionales, siempre y cuando se desarrolle en escenarios de alta fidelidad que

le generen confianza y faciliten el pensamiento crítico y la toma decisiones.

El 44,2% de los estudiantes manifestó estar de acuerdo en que la simulación clínica ayuda a integrar la teoría con la práctica ajustándose a lo mencionado por Perdomo et al. 2022, la simulación ha demostrado ser una herramienta significativa y viable para la educación en enfermería, revelando que simulación ayuda al proceso de enseñanza aprendizaje siendo una experiencia satisfactoria en el momento de integrar la teoría con la práctica, fomentando el trabajo en equipo, aumentando la motivación para aprender y poder priorizar intervenciones de enfermería. Por consiguiente, Maldonado et al. 2022, menciona que el profesorado debe combinar las clases convencionales para proporcionar los fundamentos teóricos, para posteriormente realizar prácticas de simulación clínica, en donde conjugan el conocimiento teórico y práctico, para que el estudiante pueda analizar la información previa y aplicarla posteriormente en las intervenciones de los escenarios de simulación clínica y/o en situaciones reales, aumenta la motivación y autoconfianza, asimismo, Reyes et al. 2020, dice que la teoría otorga cimientos a la práctica, la simulación permite al estudiante aplicar la teoría a la práctica, contribuye a formar la actitud del estudiante al momento de desempeñarse en la práctica y es una forma agradable de aprender.

De los estudiantes encuestados, el 45,4% indican estar de acuerdo en que finalizada la práctica de simulación el profesor promueve la discusión y el análisis de lo que estuvo bien o mal realizado, ayudando a identificar aspectos a mejorar para futuras prácticas y el 40,4% declaran estar muy de acuerdo en que las actuaciones de las prácticas simuladas se deben grabar, utilizando los videos como estrategia de retroalimentación. Este punto es importante, ya que según Lua Coello 2019, en la discusión post-escenario se sugiere que en las prácticas realizadas en los laboratorios de simulación clínica, se incorpore el uso de grabaciones para que el estudiante de la carrera de enfermería en la discusión post-escenario realice auto-correcciones (evaluación docente), pudiendo de esta manera hacer más productivo el debriefing una vez terminada la práctica de simulación clínica. De igual manera, Cabellos 2020, afirma que el debriefing, cuya dirección está a cargo del docente, ayuda a afianzar conocimientos y fomentar el análisis de lo realizado, ya que en él, se invita al grupo de alumnos a expresar sus pensamientos, sentimientos, dudas, incertidumbres y limitaciones en su capacidad para actuar, autoevaluar sus acciones,

decisiones, comunicación y actitudes, conforma el cierre de la experiencia y busca consolidar los conocimientos aprendidos; esto coincide con Jeffries et al 2020, quien refiere que el desarrollo del debriefing se debe realizar “con buen juicio” para contribuir con el aprendizaje del alumno y provocar un juicio crítico y constructivo que favorece el pensamiento reflexivo perfeccionando habilidades como el cuidado y la empatía.

Por consiguiente, el 36,3% de los encuestados declara que el tiempo en el que se desarrolla la práctica simulada es adecuada, coincidiendo con Vidal et al, 2019 quien menciona que el uso de las simulaciones acorta el tiempo necesario para el aprendizaje de las habilidades, especialmente porque se pueden repetir las técnicas y los procedimientos tantas veces como sea necesario. Su base está en la formación guiada por ensayo y error, como experiencia de aprendizaje que ofrece grandes oportunidades de mejorar. El presente estudio difiere de lo descrito por Chanatasig et al, 2020, quien manifiesta que existe la necesidad de más horas para desarrollar la práctica en clínica de simulación que promueva el desarrollo de habilidades y destrezas, pensamiento crítico y reflexivo, la seguridad del paciente y el trabajo en equipo para la toma de decisiones, sin embargo Lua Coello 2019, menciona que la interacción con los docentes es importante para mantener la percepción de los estudiantes de la carrera de Enfermería, además recomienda ajustar y organizar los horarios, de modo que todos los docentes de Enfermería tengan el tiempo adecuado para impartir sus clases prácticas en los laboratorios de simulación clínica, además Perdomo et al 2022, difiere que la duración del caso clínico debe ajustarse a los tiempos reales para que los estudiantes tengan la exposición adecuada y puedan mejorar la adquisición de las competencias esperadas, sin olvidar las necesidades particulares de cada estudiante.

Por otra parte, en cuanto a los objetivos de las prácticas simuladas, el 41,7% manifiestan que son coherentes con los resultados de aprendizaje del curso, en concordancia con lo que menciona Perdomo et al 2022, quien resalta que es importante destacar que dentro de los principales objetivos de aprendizaje de la simulación clínica está permitir a los estudiantes de enfermería, interactuar con gran proximidad al ambiente real. Esto les permite ganar experiencia en el campo profesional, identidad y empoderamiento profesional en su rol, además de permitirles desarrollar sus habilidades de gestión ante una situación de conflicto que ponga en riesgo la salud del paciente.



Por último, siguiendo con los ítems en cuanto a la satisfacción en simulación clínica, en general, la experiencia con la simulación clínica ha sido satisfactoria para el 40,4% de los encuestados, en concordancia con Perdomo et al. 2022, quien dice que los altos grados de satisfacción demostrados estaban relacionados con el hecho de que la simulación clínica les ayuda a integrar la teoría y práctica; esto se corresponde con el aprendizaje significativo. A su vez, la simulación fomenta la comunicación entre los miembros de los equipos, incluyendo que la simulación como una propuesta metodológica en el proceso del aprendizaje, ha tenido resultados muy aceptables, los que predispone a la participación más activa e interactiva de los estudiantes, con un criterio al inicio individualizado y luego participativo en los equipos de trabajo, permite también, integrar el conocimiento, las habilidades y los factores humanos; facilita el desarrollo de habilidades en ambientes reales y la repetición de la técnica las veces que requiera el estudiante para adquirir la competencia. Desarrolla un aprendizaje basado en la propia experiencia, y permite el entrenamiento estandarizado, mientras se estimula el análisis y el pensamiento.

Siguiendo con la percepción de calidad de la simulación clínica, se encontró que el 41.25% de los estudiantes manifestó estar de acuerdo en que los simuladores utilizados en la práctica funcionan correctamente, coincidiendo con lo que Perdomo et al. 2022 manifiesta, aclarando que la simulación clínica como estrategia didáctica se inserta dentro del constructivismo, debido a que permite a los estudiantes involucrarse de manera activa con la adquisición de conocimientos, además, retoma los principios del aprendizaje significativo, puesto que, cumple con la condición de presentar a los estudiantes un material que tenga relación con su estructura cognitiva (conocimientos teóricos sobre procedimientos clínicos). Además, de tener un componente emocional, puesto que el uso de simuladores permite a los estudiantes de enfermería interactuar con gran proximidad al ambiente real, logrando que el estudiante gane experiencia en el campo, además de desarrollar sus habilidades de gestión ante una situación de conflicto que ponga en riesgo la salud del paciente. El cumplimiento de estas condiciones les otorga a los simuladores clínicos la calidad de materiales didácticos potencialmente significativos.

De los estudiantes encuestados el 38.33% manifestó estar de acuerdo en que los equipos

biomédicos (monitores, desfibriladores, electrocardiograma, bombas de infusión, etcétera) funcionan correctamente, así como también en el uso de materiales utilizados (gasas, apósitos, jeringas, vendajes, guantes, alcohol, torundas etcétera), ya que son suficientes y facilitan la práctica con un 32.92% en de acuerdo, coincidiendo con lo que manifiesta Cochachi 2019, en el cual menciona que tanto los materiales como los simuladores influyen positivamente en el logro del aprendizaje, del mismo modo como lo refiere Becerra et al. 2021, uno de los beneficios de la simulación clínica es el afianzamiento de conocimientos y habilidades, el aprendizaje del manejo de equipos biomédicos y el abordaje de las emociones tales como el miedo. La simulación crea un ambiente ideal para la educación, debido a que las actividades pueden diseñarse para que sean predecibles, consistentes, estandarizadas, seguras y reproducibles, lo cual difiere de Cabellos 2020, ya que manifiesta que la obtención de equipos biomédicos no es suficiente para garantizar su adecuado uso y aprovechamiento.

Por otra parte en cuanto a la actitud del profesor facilita el buen desarrollo de la práctica simulada, los estudiantes declaran estar de acuerdo en un 41,25%, correspondiendo con lo dicho con Reyes et al 2020, declarando que cuando se realiza una simulación clínica se promueve la integración de los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para lograr las competencias, además refiere que para lograr aprendizajes significativos es fundamental el rol que juega el docente en este proceso, en simulación clínica, el vínculo que se crea entre el estudiante y el docente es mucho más cercano, así el estudiante pierde temor a preguntar, la retroalimentación se hace más efectiva y el docente es más accesible, difiriendo de lo mencionado por Barra & Calisto, 2023, en donde la actitud del docente puede afectar negativamente a este proceso, dado que provoca sensaciones negativas como ansiedad, nerviosismo y/o estrés.

Por otra parte, en cuanto a si las salas de simulación aseguran el realismo del escenario de la práctica simulada, se evidencio que el 42.5% están de acuerdo con esta afirmación, coincidiendo con lo dicho por Calidonio y Galdámez, 2020, en donde manifiestan que el realismo o la fidelidad en simulación es entendida como el grado en que una experiencia simulada se asemeja a la realidad, es decir depende de factores físicos como los recursos materiales y el entorno; y con factores psicológicos o emocionales que se refieren a los sentimientos, creencias y actitudes que

despiertan la experiencia simulada, esto facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje y logran que el estudiante desarrolle habilidades, y destrezas para la realización de técnicas y procedimientos libres de riesgo para el paciente. Sin embargo Cabellos, 2020, menciona que cuando la simulación logra replicar un evento clínico de forma realista a través de la adecuada calidad de sus elementos se trata de mayor realismo pero un escenario de simulación no determina en su totalidad el éxito o fracaso de la experiencia simulada.

Por último, en la presente investigación se demostró que, en relación a la cualificación del profesorado, el 42.08% de los estudiantes encuestados afirmó que está de acuerdo en que es adecuada para el desarrollo de las prácticas simuladas, coincidiendo con Rojo y Diaz, refiriéndose al el rol del docente, en donde son facilitadores y gestores del proceso de aprendizaje del alumno, en lugar de meros transmisores de conocimiento, declarando que: “se deben mejorar las oportunidades de los alumnos de tener experiencias lo más cercana a la realidad en busca de alcanzar los objetivos propuestos”, por ende como lo infiere Opazo et al 2019: “se debe contar con un equipo docente capacitado en el uso de simuladores y el desarrollo de manuales de procedimientos”, discrepando con lo mencionado por Cabellos, en donde nombra que era necesario la capacitación de docentes en el tema y la elaboración de guías que conduzcan las experiencias simuladas, deben exhibir capacidad y dominio, no solo de la técnica, si no del uso del simulador para garantizar su uso adecuado y máximo aprovechamiento, el docente facilitador debe cumplir con el perfil. Del mismo modo Calidonio & Galdámez 2020, afirman que el accionar del docente juega un papel trascendental en el éxito que las prácticas simuladas puedan tener dentro la formación del estudiante.

### **3. Conclusiones**

En cuanto a las características sociodemográficas el sexo femenino predomina en los estudiantes Enfermería y Especializaciones Clínicas de la Universidad Mariana, la mayor parte tienen edad comprendida entre los 14 y 26 años en su mayoría residen en una zona urbana.

La mayoría de estudiantes manifiestan estar de acuerdo en que la experiencia con la simulación clínica es satisfactoria, ya que la Universidad Mariana cuenta con el laboratorio de simulación clínica, por lo cual se debe continuar con la fomentación de la utilización de esta herramienta como estrategia de enseñanza aprendizaje.

Para la mayoría de estudiantes en cuanto a la Calidad, refieren estar de acuerdo en que los equipos biomédicos funcionan correctamente y los insumos son suficientes para el adecuado desarrollo de una buena práctica simulada, por lo cual se requiere seguir con el adecuado funcionamiento y mantenimiento de los mismos.

#### **4. Recomendaciones**

La simulación clínica es una herramienta importante de aprendizaje para los estudiantes de Pregrado y Posgrado en Enfermería, por lo cual se debería profundizar en su aplicación de tal manera que dentro del escenario se permita adquirir conocimientos, habilidades y actitudes frente a una situación de riesgo.

La simulación requiere de un entrenamiento guiado por instructores, por lo tanto, éstos deberán actualizarse continuamente en las nuevas prácticas de simulación clínica para un aprendizaje seguro, óptimo y que genere confianza en los estudiantes.

### **Referencias bibliográficas**

- Abad, N. M., Martínez, V. G., & de la Cruz, S. P. (2021). Percepción de la profesionalidad enfermera y factores relacionados en estudiantes y docentes de enfermería. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, (113), 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8101173>
- Aballay, A. (2017). Experiencia de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes en relación a la simulación clínica como estrategia de aprendizaje y logro de habilidades. *Ufsc.br*. <https://doi.org/368884>
- Acevedo Gamboa, F. E., Díaz Álvarez, J. C., Cajavilca Cepeda, R. A., & Cobo Gómez, J. C. (2019). Modelo de diseño instruccional aplicado a una guía virtual en simulación clínica. *Universitas Médica*, 60(3), 5-19. Javeriana.edu.co. [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/60-3%20\(2019-III\)/231059231002/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/60-3%20(2019-III)/231059231002/)
- Alfonso Mora, et al (2018). Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. *Revista integrativa*. <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181318303322>
- Altamirano, B. D. 2021. *Estrategia de aprendizaje digital basado en la simulación clínica para la práctica docente en enfermería. | Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. scielo. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2928>
- Álvarez, C. (2019, January 8). *Las nuevas unidades de simulación complejas como garantía de una enseñanza de calidad - Gaceta Dental*. *Gaceta Dental*. <https://gacetadental.com/2019/01/las-nuevas-unidades-de-simulacion-complejas-como-garantia-de-una-ensenanza-de-calidad-18034/>

Ángela Astudillo Araya, Espinoza, M., Medina, V. F., Jaqueline Fierro Palma, Paula, A., & Nicole Vilches Parra. (2017). *VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE SIMULACIÓN CLÍNICA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA*. 23(2), 133–145. <https://doi.org/10.4067/s0717-95532017000200133>

Araya, et al., 2018. *Repositorio Digital - Sistema de Bibliotecas Universidad del Bio-Bio (SIBUBB): Fiabilidad y validez de la escala CICAA : habilidades comunicacionales en simulación clínica de alta fidelidad en estudiantes de enfermería, Universidad del Bío-Bío, 2018*. REPÓBIB.<http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/2652>

Arce, A. M. (2021, 11 noviembre). *Integración de la metodología docente de la simulación clínica en el currículum del grado de enfermería*. [https://ciberindex.com/index.php/ed/article/view/11417ed\\_](https://ciberindex.com/index.php/ed/article/view/11417ed_)

Ayala Valladolid, D. (2021). *Comparación de dos métodos de análisis en simulación clínica para desarrollar competencias en estudiantes de enfermería*. UNMSM-2021.<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16566>

Barra, M. J., & Calisto-Alegría, C. (2023). *Factores facilitadores y obstaculizadores del aprendizaje a través de la simulación*. *Ciencia y enfermería*, 29. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532023000100201&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532023000100201&script=sci_arttext&tlng=pt)

Becerra, J. B., Hernández, N. E., & Castro, A. M. (2017). *Validación de guías de autoaprendizaje en simulación clínica para estudiantes de enfermería*. *Revista Cuidarte*, 8(2), 1582-1590. <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/download/377/785?inline=1>

Becerra, L., Guerrero, & Nicol. (2021). *Percepción de los estudiantes de enfermería acerca de la experiencia de enseñanza - aprendizaje de la atención de enfermería durante el parto y la*

atención al recién nacido con el uso de simulación clínica. *Ucc.edu.co*.  
<https://doi.org/https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/45080>

Boostel, R. (2018). *Stress of nursing students in clinical simulation: a randomized clinical trial*. scielo. <https://www.scielo.br/j/reben/a/tPyqRWzP7JSL6KJXgWz8KWF/?lang=en>

Burgos, P. A. N. (2020). Satisfacción profesional y desarrollo de competencias. Metodología de simulación clínica y tradicional aplicada en titulados de enfermería. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales* (93), 401 - 419.  
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/15428>

Cabellos C. 2021 Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Enfermería.  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16787/Cabellos\\_qc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16787/Cabellos_qc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cabrera, T. A. A., & Kempfer, S. S. (2020). Simulación clínica en la enseñanza de la Enfermería: Experiencia de estudiantes en Chile. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 29.  
<https://www.scielo.br/j/tce/a/hz49B6QJrgzmQ4btXm9HYHh/?format=html&lang=es>

Calidonio Flores, M. R., & Galdámez Hernández, Y. Y. (2020). Simulación clínica en la formación de estudiantes de Enfermería de la Universidad Católica de El Salvador.  
<https://repositoriounicaes.catolica.edu.sv/jspui/handle/unicaes/400>

Calleja, L. (2020, February 25). *¿Es la simulación clínica una herramienta de aprendizaje efectiva en la enseñanza de la ética clínica?* *Medwave.cl*.  
<https://www.medwave.cl/revisiones/revisiointemas/7824.html>



Carolina, T., Esteban, & Juliana, E. (2019). Percepción de los estudiantes del programa de fisioterapia de la universidad de la sabana sobre la simulación clínica en su aprendizaje en el periodo 2018-II. Fase II. *Unisabana.edu.co*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10818/36859>

Castillo, M. (n.d.). Retrieved May 15, 2023, Adaptación de la Escala de Satisfacción en Simulación de Alta Fidelidad en estudiantes de enfermería” from <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/15428/20211019083047-1218-T.pdf?sequence=1>

Castrillón Lozano, J. A., Polo Martínez, M. A., & Campo Jiménez, R. F. (2022). La percepción estudiantil de la simulación clínica: una visión general de su importancia en el pregrado. *Revista Española de Educación Médica*, 3(2). <https://doi.org/10.6018/edumed.516441>. <https://revistas.um.es/edumed/article/view/516441>

Castro, g. g., Berrio, y. e., Timaná, j. a. m., & Gaviria, s. m. b. (2021). Evaluación clínica objetiva estructurada (ecoe) mediada por simulación clínica de alta fidelidad. *tecné, episteme y didaxis: ted*, 1234-1239. [Pedagogica.edu.co. https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15300/10090](https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15300/10090)

Castro, J. L. V. (2019, 6 enero). *La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina | Investigación en Educación Médica*. REVISTA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MÉDICA. <http://www.riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/8>

Chanatasig Villacis, A. L., Cunuhay Cunuhay, C. A., Rueda, D. E., & Borja Cevallos, L. T. (2020). Fases de estandarización en clínica de simulación para la realización de prácticas en estudiantes de enfermería. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26569>

Chavarría, M. (2021). *Simulación clínica interprofesional con estudiantes de medicina, de enfermería y de auxiliares de enfermería*. scielo.

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572021000300016&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572021000300016&script=sci_abstract)

Claudia Patricia, R. R., Miguel Eduardo, P. V., Milena Rocio, P. B., María Luisa, M. P., & Doriam Esperanza, C. R. (2018, April). Satisfacción de los estudiantes de enfermería hacia la simulación clínica. In *XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería*. Coloquioenfermeria2018.Sld.cu.

<https://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/viewPaper/983>

Cochachi Mendoza, V. (2022). El uso del simulador de reanimación cardio pulmonar en el logro del aprendizaje de la asignatura de primeros auxilios en el ISTP La Florida del Inca.

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5857/TESIS\\_COCHACHI%20MENDOZA.pdf?sequence=1](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5857/TESIS_COCHACHI%20MENDOZA.pdf?sequence=1)

Contreras, Y. V. A. (2021). Importancia de la simulación clínica en el desarrollo personal y desempeño del estudiante de enfermería. scielo. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795532021000100232&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795532021000100232&script=sci_abstract)

Costa C et al., (2019). Enseñando con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES(c)). Un estudio cualitativo entre profesores y alumnos de grado en Enfermería. [acceso: 30/12/2019];20(52):52-8. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1575181318301177?token=2D1F44AA3C19BCA7CF9431F72B480F316F787860A848D3A9047D69EC1068E87A22264C03F485DFE1AD5EFD2A9A3C3CEC> [ Links ]

Darwin Hernández H, A.A. Turrubiates-Piña, Villarreal-Ríos, E., E. Vega-Infante, E.N. Morelos-García, & Castañeda-Hidalgo, H. (2021). *Seguridad del paciente: percepción de estudiantes de una universidad pública*. 18(2), 220–229. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2021.2.1037>

Domínguez, L. C., Sierra, D., Pepín, J. J., Moros, G., & Villarraga, A. (2017). Efecto del Aula Invertida Extendida a simulación clínica para la resucitación del paciente traumatizado: estudio piloto de las percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45, 4–11. <https://doi.org/10.1016/j.rca.2017.07.011>

Esperanza, S. (2017). La simulación clínica como estrategia de aprendizaje para disminuir eventos adversos en la práctica de Enfermería. *Unimilitar.edu.co*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10654/17041>

Ferrero, F. (2021, 1 junio). Educación basada en simulación: polemizando bases teóricas de la formación docente. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99867>

Fuentes & Balladares 2022, Círculos de estudios: redes de aprendizajes y fortalecimiento de capacidades pedagógicas. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1534/2131>

Garcés, M. (2019). Revisión Literatura: Aporte De La Simulación Clínica En El Proceso De Enseñanza–Aprendizaje Del Cuidado En Los Estudiantes De Enfermería. [http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20053/1/2020\\_PortillaGarcesMaribel\\_revision\\_literatura\\_aporte\\_de\\_la\\_simulacion\\_clinica\\_en\\_el\\_proceso\\_de\\_ense%C3%B1anza\\_aprendizaje\\_del\\_cuidado\\_en\\_los\\_estudiantes\\_de\\_enfermeria.pdf](http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20053/1/2020_PortillaGarcesMaribel_revision_literatura_aporte_de_la_simulacion_clinica_en_el_proceso_de_ense%C3%B1anza_aprendizaje_del_cuidado_en_los_estudiantes_de_enfermeria.pdf)

García Pérez, L. (2021). La simulación clínica como herramienta de aprendizaje en estudiantes de enfermería: una revisión sistemática. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/13130>

García-Salas, Jéssica Marjorie, Rodríguez-Día, J. L., Parcon-Bitanga, M., García-Salas, Jéssica Marjorie, Rodríguez-Día, J. L., & Parcon-Bitanga, M. (2019). Formación de posgrados en Enfermería, una necesidad para Santo Domingo de los Tsáchilas. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(5), 617–627. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025->

02552019000500617&script=sci\_arttext&lng=en

Guinez-Molinos, S. (2018). *Collaborative clinical simulation to train medical students*. scielo.

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003498872018000500643&lng=en  
&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872018000500643&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

Hegland, P. A., Aarlie, H., Stromme, H., y Jamtvedt, G. (2017). Simulation-based training for nurses: Systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*, 54, 6-20.

doi:10.1016/j.nedt.2017.04.004.<https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/15428/20211019083047-1218-T.pdf?sequence=1>

Herron, E. K., Powers, K., Mullen, L., y Burkhart, B. (2019). Effect of case study versus videosimulation on nursing students' satisfaction, self-confidence, and knowledge: A quasi experimental study. *Nurse Educ Today*, 79, 129-134. doi:10.1016/j.nedt.2019.05.015  
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/15428/20211019083047-1218-T.pdf?sequence=1>

*Hospital Simulado Facultad de Enfermería y Rehabilitación*. (s/f). Edu.co. Recuperado el 7 de noviembre de 2022, de <https://www.unisabana.edu.co/programas/unidades-academicas/facultad-de-enfermeria-y-rehabilitacion/crear-20/hospital-simulado-y-laboratorios-de-practica/>

*Hospital Simulado Madrid*. (s. f.). Universidad Europea.

<https://universidadeuropea.com/tu-experiencia/instalaciones/hospital-simulado-madrid/><https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/215457/PNFR1142-D.pdf?sequence=-1>

Janet Elizabeth Altamirano-Droguett. (2019). *La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia*. 23(2), 1-21.

<https://doi.org/10.15359/ree.23-2.9>

Jeffries, P. R., Rodgers, B., y Adamson, K. (2015). NLN Jeffries Simulation Theory: Brief

Ley 911 de 2004. (2004, 6 de octubre). Congreso de la república. Diario Oficial No. 45.693.  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0911\\_2004.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0911_2004.html)

Ley 1090 de 2006. (2006, 6 de septiembre). Congreso de la Republica. Diario oficial No 46.383.  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1090\\_2006.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1090_2006.html)

López Jimenez, K. S., & Suárez Lozano, J. D. (2017). Aproximación al estado del arte sobre la simulación clínica como herramienta en el desarrollo de habilidades del proceso de enseñanza aprendizaje de los enfermeros en formación 2008-2016. *Ucundinamarca.edu.co*.  
<https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12558/1210>

Lua Coello Tatiana, J. (2018). “Nivel de satisfacción de los estudiantes al desarrollar habilidades y destrezas frente a escenarios de simulación clínica, carrera de Enfermería octubre 2018 - enero2019.” *Uta.edu.ec*. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/29447>

Luis, & Marcela, D. (2022). Uso de la simulación clínica en cuidado intensivo como estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades integrales en estudiantes de enfermería y medicina. *Javeriana.edu.co*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10554/60138>

Maestre, J. M., García-Camarero, T., Veiga, G., Holanda, M. S., Alonso, H., Fradejas, V., ... & Rojo, E. (2021). Guía práctica para el debriefing online: revisión exploratoria y análisis de cursoscon simulación clínica a distancia. *Educación Médica*, 22(6), 330-339.  
[https://www.researchgate.net/profile/Maria-Soledad-Holanda/publication/354815513\\_Guia\\_practica\\_para\\_el\\_debriefing\\_online\\_revision\\_exploratoria\\_y\\_analisis\\_de\\_cursos\\_con\\_simulacion\\_clinica\\_a\\_distanciaA\\_practical\\_guide\\_to\\_online\\_debriefing\\_A\\_scoping\\_review\\_and\\_analysis\\_of\\_distance-](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Soledad-Holanda/publication/354815513_Guia_practica_para_el_debriefing_online_revision_exploratoria_y_analisis_de_cursos_con_simulacion_clinica_a_distanciaA_practical_guide_to_online_debriefing_A_scoping_review_and_analysis_of_distance-)

ba/links/617194ed750da711ac6761ec/Guia-practica-para-el-debriefing-online-revision-exploratoria-y-analisis-de-cursos-con-simulacion-clinica-a-distancia-A-practical-guide-to-online-debriefing-A-scoping-review-and-analysis-of-distance-b.pdf

Maldonado, H. A. S., Casas, C. Á. G., & Elizondo, E. P. (2022). Satisfacción de la simulación clínica como herramienta pedagógica para el aprendizaje en estudiantes de pregrado en Enfermería. *Medicina e Investigación Universidad Autónoma del Estado de México*, 10(2), 26-31. <https://medicinainvestigacion.uaemex.mx/article/view/20083>

Marina, F. D. (2021, 1 diciembre). *Aportes de la Simulación Clínica según la opinión de los Residentes de Enfermería de Cuidados Críticos Pediátricos: Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, durante el período 2021*. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/23733>

Martínez, et al., 2020. *Significados construidos de las prácticas en simulación clínica por estudiantes de enfermería*. scielo. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2393-66062020000200243&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2393-66062020000200243&script=sci_arttext&tlng=es)

Mejías Sánchez, Y., & Borges Oquendo, L. D. L. C. (2021). Consideraciones para la definición de desempeño profesional en el proceso de calidad en salud. *Humanidades Médicas*, 21(1), 224- 238. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202021000100224&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202021000100224&script=sci_arttext)

Michael Sautter, Harald Eikeland. (2011). *EL CÍRCULO DE ENSEÑANZA* (N.º 10). Newsletter. [https://laerdalcdn.blob.core.windows.net/downloads/f1330/AGDJWUCA/Newsletter-no-10-ES\\_2-\(3\).pdf](https://laerdalcdn.blob.core.windows.net/downloads/f1330/AGDJWUCA/Newsletter-no-10-ES_2-(3).pdf).

Moretta, P. Y. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, (11), 70-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585727>

Moya R, P., Ruz A, M., Parraguez L, E., Carreño E, V., Rodríguez C, A. M., & Froes M, P.

(2017). Efectividad de la simulación en la educación médica desde la perspectiva de seguridad de pacientes. *Revista Médica de Chile*, 145(4), 514–526. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000400012>

Murcia Castro, S. A. *Percepciones de un grupo de docentes del programa de terapia respiratoria de la Fundación Universitaria del Área Andina frente a su práctica de simulación clínica* (Master's thesis, Universidad de La Sabana). <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/52210/Tesis%20Sergio%20Murcia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muvdi Muvdi, Y., Malvaceda Frías, E., Barreto Vásquez, M., Madero Zambrano, K., Mendoza Sánchez, X., & Bohorquez Moreno, C. (2021). Estrés percibido en estudiantes de enfermería durante el confinamiento obligatorio por Covid-19. *Revista Cuidarte*. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1330>

Narrative Description. *Nurs Educ Perspect*, 36 (5), 292 - 293. doi:10.5480/1536 - 5026 -

Nascimento, et al 2020 Clinical simulation for nursing competence development in cardiopulmonary resuscitation: systematic review. *scielo*. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/GPrsPKFMs5S3JLw5cjTXJKb/abstract/?lang=e>

Niño CA, Vargas NG, Barragán JA. Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado. *Rev Cuid*. 2015; 6(1): 970-5. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v6i1.161>

Noemy Díaz Ramos. (2019). Uso de la simulación clínica para desarrollar la autoconfianza y el pensamiento crítico en estudiantes subgraduados de Enfermería Psiquiátrica/Salud Mental. *NURE Investigación: Revista Científica de Enfermería*, 100, 3. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7135652.pdf>

Opazo Morales, E. I., Rojo, E., & Maestre, J. M. (2017). Modalidades de formación de

instructores en simulación clínica: el papel de una estancia o pasantía. *Educación Médica*, 18(1), 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.008>

Orjuela, D. V., & Osses, M. H. (2021). Percepción de la simulación clínica como estrategia de enseñanza para el desarrollo de competencias transversales en terapia ocupacional. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29, e2910. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2199>

Parraguez, S. P. (2022, 26 abril). *Simulación Clínica E-Learning en la carrera Enfermería de la Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología | Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*. [riied.org](https://www.riied.org). <https://www.riied.org/index.php/v1/article/view/40>

Pecina Leyva, R. (2017). Satisfacción académica del estudiante de enfermería en una Universidad Pública en México. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación Y Sociedad*, 4(7). Recuperado a partir de <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/639>

Perdomo-Martínez, A. M., Díaz-Jurado, L. C., Cedeño-Tapia, S. J., Escalona-Márquez, L. N., Calderón-Padillacon, M. C., & Villanueva-Rodríguez, J. A. (2022). Satisfacción Estudiantil Sobre La Simulación Clínica Como Estrategia Didáctica En Enfermería. *Enfermería Investiga*, 7(3), 36-42. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1681>

Pérez Bustillos, L. (2022). Diseño, elaboración y validación de un caso clínico simulado-online para uso en simulación evaluativa dirigido a estudiantes de medicina de último curso en el área de ginecología. *MEMORIA DEL POSGRADO*, 3(1), 42–50. <https://doi.org/10.53287/vbbz9219zs24h>

*Plan de Desarrollo Consolidación de la Excelencia Educativa para la Transformación Social*. (2020). <https://www.umariana.edu.co/docinstitucionales/plan-desarrollo2021-2028.pdf>

Resolución 8430 de 1993. (1993, 4 de octubre). Ministerio de Salud y Protección Social.



<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Reyes Martínez, María Cristina; Mansilla Sepúlveda, Juan; Muñoz Gámbaro, Gina Y Robles Jelvez, Mónica. Significados construidos de las prácticas en simulación clínica por estudiantes de enfermería. *Enfermería (Montevideo)* [online]. 2020, vol.9, n.2, pp.243-254. Epub 01-Dic-2020. ISSN 1688-8375. <https://doi.org/10.22235/ech.v9i2.1931>.

Ribeiro, et al. 2018. *Simulação clínica e treinamento para as Práticas Avançadas de Enfermagem: revisão integrativa*. scielo. <https://www.scielo.br/j/ape/a/HBvRvkXgQxtcJJQjNzBjJCw/abstract/?lang=es&format=html>

Riquelme Hernández. (2017). La metodología de simulación en la enseñanza de los contenidos de parto y atención del recién nacido en enfermería. *Ems.sld.cu*. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/rt/printerFriendly/1113/585>

Rodriguez Quecho, Y. M., Rojas Torres, J. P., & Yaver Cortéz, L. F. (2020). Impacto de la simulación clínica en el desarrollo de competencias psicomotoras en estudiantes de posgrado de enfermería y medicina, from <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/9615/Trabajo%20de%20Grado.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Rosa, et al., 2020 *Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem*. scielo. <https://www.scielo.br/j/ean/a/wB9NcpWs3gnkgLm5JrjZ7zk/abstract/?lang=es>

Rueda García, D., Elena, M., Aldás, A., & Vaquero, A. (2017). Simulación clínica, una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud <https://core.ac.uk/download/pdf/236643926.pdf>

Sánchez & Guamán (2022), La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje para

la formación en enfermería Clinical simulation as a teaching-learning strategy for nursing training. *Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904*. (2023). Itslibertad.edu.ec. <https://revistaitsl.itlibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/289/475>

Sánchez, J. M. C. (2017). *Sistemas de gestión de calidad (ISO 9001: 2015)*. ICB editores.

Tacca, H. D. R., Tacca, H. A. L., y Cuarez, C. R. (2020). Inteligencia emocional del docente y satisfacción académica del estudiante universitario. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14 (1).  
doi:10.19083/ridu.2020.887  
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/15428>

Torkshavand, G., Khatiban, M., y Soltanian, A. R. (2019). Simulation - based learning to enhance students' knowledge and skills in educating older patients. *Nurse Educ Pract*, 42 , 102678.  
doi:10.1016/j.nepr.2019.102678.  
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/15428>

Universidad Mariana. (2011). Proyecto Educativo Institucional (PEI). Editorial UNIMAR.  
<https://www.umariana.edu.co/docinstitucionales/pei.pdf>

Urra, E., Sandoval, S., e Iribarren, F.(2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Revista Investigación en Educación Médica*, 6(22), 119-125.  
Recuperado de  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572017000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572017000200009&script=sci_arttext)

Valencia Castro, Johanna Lizbeth, Tapia Vallejo, Sara, & Olivares Olivares, Silvia Lizett. (2019). La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigación en educación médica*, 8(29), 13-22.  
<https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003> [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572019000100013&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572019000100013&script=sci_abstract&tlng=pt)

Vargas Ovalle, J. L. (2019). *Papel de la simulación clínica en el manejo de la vía aérea difícil: revisión sistemática de la literatura* (Doctoral dissertation, Universidad del Rosario). *Urosario.edu.co*. <https://doi.org/http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/19920>

Velásquez Díaz, Cristian, & Carolina, L. (2022). Validación psicométrica de objetos virtuales de aprendizaje en simulación clínica como estrategia para el desarrollo de competencias prácticas en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Cundinamarca año 2021. *Ucundinamarca.edu.co*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12558/4061>

Vera, P. I. R. (2020, 30 noviembre). scielo. Satisfacción de estudiantes de enfermería con práctica de simulación clínica en escenarios de alta fidelidad. <https://www.scielo.br/j/tce/a/dr5ztxQFRcJRcxbp8ds658g/?lang=es>

Vidal, Avello Martínez, Raidell, Mabel, Alberto, Vidal, Avello Martínez, Raidell, Mabel, & Alberto. (2019). Simuladores como medios de enseñanza. *Educación Médica Superior*, 33(4), -. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412019000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000400008)

Villca, S. (2018). Simulación clínica y seguridad de los pacientes en la educación médica. *Revista Ciencia, Tecnología E Innovación*, 16(18), 75–88. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872018000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872018000200007&script=sci_arttext)

*Vista de SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL SOBRE LA SIMULACIÓN CLÍNICA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN ENFERMERÍA.* (2023). Uta.edu.ec. Perdomo A/Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión Vol. 7 No. 3 2022 (Julio – Septiembre) <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1681/1531>

World. (2020, April 7). *La OMS y sus asociados hacen un llamamiento urgente para que se invierta en el personal de enfermería.* Who.int; World Health Organization:

WHO. <https://www.who.int/es/news/item/07-04-2020-who-and-partners-call-for-urgent-investment-in-nurses>

World. (2020, July 20). *Servicios sanitarios de calidad*. Who.int; World Health Organization: WHO.<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>

Yusef Contreras, V. A., Sanhueza Ríos, G. A., & Seguel Palma, F. A. (2021). Importancia de la simulación clínica en el desarrollo personal y desempeño del estudiante de enfermería. *Ciencia y enfermería*, 27. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532021000100232&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532021000100232&script=sci_arttext)

**Anexos**

**Anexo A. Operacionalización de variables**

<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>ESCALA/CATEGORÍA</b>	<b>OBJETIVO</b>
<b>Características sociodemográficas</b>	Edad	Periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo.	Cuantitativa discreta	21 a 25 años 26 a 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años 51 y más años	1
	Género	Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.	Cualitativa nominal	Masculino Femenino LGTBI Otro	1
	Procedencia	Sustantivo femenino. Esta palabra se define al principio, inicio, comienzo y el origen donde nace o se deriva de algo	Cualitativa nominal	Rural Urbana	1
<b>Satisfacción frente a la Simulación clínica</b>	Útil para el aprendizaje	Hace referencia a la percepción que tiene el estudiante frente a la simulación clínica en cuanto adquisición de	cualitativa nominal	La simulación es un método docente útil para el aprendizaje:  Muy en desacuerdo	2

	habilidades y conocimientos.		En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	
Asignación de docentes	El número de docentes por práctica es adecuado, lo que facilita y ayuda a mantener las condiciones aptas para el aprendizaje.	Cuantitativa discreta	La asignación de docentes en relación a la práctica simulada es adecuada:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	2
Habilidades y destrezas	Son capacidades que puedes enseñarle a alguien y que son fáciles de cuantificar. Este tipo de ingenio se aprenden en un aula académica , en el trabajo o por medio de materiales de capacitación	Cuantitativa discreta	La experiencia con simulación ha mejorado mis habilidades técnicas:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	2
Casos simulados	Es una metodología que utiliza unas estrategias de enseñanza – aprendizaje que consiguen integrar la teoría con la práctica y acercan dicho proceso a	Cuantitativa discreta	Los casos simulados se adaptan a mis conocimientos teóricos:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo	2

	situaciones reales. Es una técnica de aprendizaje que entrena a los alumnos en la elaboración de soluciones válidas para los posibles problemas complejos que se les puedan presentar en el futuro.		Muy de acuerdo	
Experiencia	Del latín experientia, es el hecho de haber presenciado, sentido o conocido algo. La experiencia es la forma de conocimiento que se produce a partir de estas vivencias u observaciones.	Cualitativa nominal	La experiencia con el simulador ha aumentado mi seguridad y confianza:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	2
Simulación	Consiste en fingir algo, una emoción, un sentimiento, o el comportamiento que puede tener un objeto para acercarlo de esta manera a su desarrollo real.	Cuantitativa discreta	La simulación me ha ayudado a integrar teoría y práctica:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	2
Análisis	Distinción y separación de las partes de un todo	Cuantitativa discreta	La simulación clínica ha ayudado a fomentar la	2

	hasta llegar a conocer sus principios o elementos.		discusión y análisis: Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	
Tiempo	Término empleado para referirse al período durante el que se desarrolla un hecho o realiza una acción. El tiempo es una magnitud física que sirve para medir la duración de los acontecimientos.	Cuantitativa discreta	La duración de la práctica simulada es adecuada: Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	2
Utilidad	La utilidad es la medida de satisfacción por la cual los individuos valoran la elección de determinados bienes o servicios	Cuantitativa discreta	En simulación, es útil el ver las propias actuaciones grabadas: Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	2
Aprendizaje	Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa.	Cuantitativa discreta	Los objetivos de la práctica simulada en relación con los resultados	2



				de aprendizaje: Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	
	Satisfacción	Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad.	Cuantitativa discreta	En general, la experiencia con la simulación clínica ha sido satisfactoria:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	2
<b>Calidad de simulación clínica</b>	Funcionamiento	Ejecutar las funciones que le son propias, que marcha o resulta bien.	Cuantitativa discreta	Los simuladores utilizados en la práctica funcionan correctamente:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	3
	Equipo biomédico	Instrumento, herramienta, máquina, implemento de prueba o implante que se usan	Cuantitativa discreta	Los equipos biomédicos (monitores, desfibriladores, electrocardiograma,	3


	para prevenir, diagnosticar o tratar la enfermedad u otras afecciones.		bombas de infusión, etcétera), funcionan correctamente:  Muy en desacuerdo En desacuerdo Indiferente De acuerdo Muy de acuerdo	
Suficiencia	Capacidad, aptitud para la realización de algo.	Cuantitativa discreta	Los materiales utilizados (gasas, apósitos, jeringas, vendajes, guantes, alcohol, torundas etcétera), son suficientes y facilitan la práctica:  1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indiferente 4. De acuerdo 5. Muy de acuerdo	3
Actitud	Disposición de ánimo manifestada de algún modo. Actitud benévola, pacífica, amenazadora, de una persona, de un partido, de un Gobierno.	Cuantitativa discreta	La actitud del profesor facilita el buen desarrollo de la práctica simulada:  1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indiferente 4. De acuerdo 5. Muy de acuerdo	3

---

Realismo	Forma de presentar las cosas tal como son, sin suavizarlas ni exagerarlas.	Cuantitativa discreta	Las salas de simulación aseguran el realismo del escenario de la práctica simulada:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Muy en desacuerdo</li><li>2. En desacuerdo</li><li>3. Indiferente</li><li>4. De acuerdo</li><li>5. Muy de acuerdo</li></ol>	3
Cualificación	Dar a alguien formación especializada para que desempeñe una actividad profesional o un trabajo específico.	Cuantitativa discreta	La cualificación del profesorado es adecuada para el desarrollo de las prácticas simuladas:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Muy en desacuerdo</li><li>2. En desacuerdo</li><li>3. Indiferente</li><li>4. De acuerdo</li><li>5. Muy de acuerdo</li></ol>	3

---

## Anexo B. Consentimiento informado

	<b>FORMATO INSTITUCIONAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>	
	Fecha: 17 de Febrero de 2021	Versión:
PROCESO: Gestión de la Investigación	Procedimiento: Investigación en sentido estricto	

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### INVESTIGACIÓN TITULADA: SIMULACIÓN CLÍNICA: UNA HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE PREGRADO Y POSGRADO EN LA UNIVERSIDAD MARIANA, AÑO 2022.


Las personas, abajo firmantes, registradas con número de cédula, con número de celular y rol que desempeñan, manifiestan que han sido invitados (as) a participar dentro de la investigación arriba mencionada y que se le ha dado la siguiente información:

**Propósito:** Dar a conocer a la población objeto de estudio, la importancia y características de la investigación, la cual favorece el desarrollo social del participante.

Usted pueda decidir voluntariamente si desea participar en la investigación, si después de leer este documento presenta alguna duda, pida aclaración a los investigadores, quienes brindaran todas las explicaciones que se requieran para que tome la decisión de su participación, una vez Usted este de acuerdo con el procedimiento de: Aplicación del instrumento: “encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica”, la cual se aplicara para obtener información sobre: características socio demográficas y percepciones de los estudiantes de segundo, cuarto, sexto y noveno semestre del Programa de Enfermería de la Universidad Mariana y percepciones de los docentes de enfermería responsables de estos semestres.

#### **Importancia de la investigación:**

**Objetivo y justificación de la investigación:** Esta investigación tiene por objetivo general Determinar las percepciones de estudiantes y docentes de pregrado y posgrado en enfermería, frente a la simulación como herramienta de aprendizaje en la formación del profesional de enfermería y especialistas en la Universidad Mariana, durante el año 2022, con el fin de diseñar una guía en base a “la simulación clínica y el círculo de la enseñanza”. En la investigación se incluirán estudiantes de pregrado y posgrados de Enfermería y docentes del programa de Enfermería y especializaciones clínicas, quienes tienen la capacidad de decidir su participación voluntaria en la presente investigación y en caso de que presente un compromiso motor que le impida firmar el consentimiento, puede delegar un acudiente para la firma de dicho consentimiento. Igualmente se tendrá en cuenta que la investigación no tiene implicaciones en los aspectos morales, religiosos y culturales de la población evaluada. A las personas que decidan participar en la investigación se les realizará una ENCUESTA para recolectar información relacionada con características sociodemográficas, percepción sobre la simulación clínica tanto de estudiantes como docentes de Pregrado y Posgrado en Enfermería.

	<b>FORMATO INSTITUCIONAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>	
	Fecha: 17 de Febrero de 2021	Versión:
<b>PROCESO: Gestión de la Investigación</b>	<b>Procedimiento: Investigación en sentido estricto</b>	

**Responsables de la investigación:** El estudio es dirigido y desarrollado por Bethy Cecilia Burbano Timana (Enfermera, Msc. en Docencia Universitaria); Norma Viviana Moreno Montenegro (Enfermera, Msc. Administración en Salud, especialista en enfermería para el cuidado del paciente en estado crítico)

**Riesgos y Beneficios:** La ENCUESTA que incluye la obtención de información sobre: datos sociodemográficos, percepción de estudiantes y docentes sobre la simulación clínica, no implican riesgo alguno para Usted; las respuestas dadas no tendrán ninguna consecuencia para su situación personal. El beneficio más importante para Usted es que si hay presencia de algún tipo de alteración en las áreas indagadas, se le dará a conocer para que pueda utilizar dicha información en su beneficio.

**Confidencialidad:** Su identidad estará protegida, porque en el estudio solo se utilizará un código numérico para identificarlo en la investigación. La información obtenida será almacenada en una base de datos que se mantendrá por cinco años más después de terminada la presente investigación. Los datos individuales sólo serán conocidos por las investigadoras, mientras dura el estudio, quienes, en todo caso, se comprometen a no divulgarlos. Los resultados que se publicarán corresponden a la información general de todos los participantes.

**Derechos y deberes:** Usted tiene derecho a obtener una copia del presente documento y a retirarse posteriormente de esta investigación, si así lo desea en cualquier momento y no tendrá que firmar ningún documento para hacerlo, ni informar las razones de su decisión, si no desea hacerlo. Usted no tendrá que hacer gasto alguno durante la participación en la investigación y en el momento que lo considere podrá solicitar información sobre sus resultados a los responsables de la investigación. En caso que requiera algún tipo de tratamiento, las investigadoras no tendrán responsabilidad alguna.

Se lee y explica el presente consentimiento informado y no se le hará entrega de una copia del mismo con el fin de racionalizar el uso del papel como estrategia para el cuidado del medio ambiente, por lo tanto, se le pedirá que firme su consentimiento en el registro de firmas adjunto.

**Declaro que he leído o me fue leído este documento en su totalidad y que entendí su contenido e igualmente, que pude formular las preguntas que consideré necesarias y que estas me fueron respondidas satisfactoriamente. Por lo tanto, decido participar en esta investigación.**

Fecha	Nombre	Firma	Número de identificación	Número de celular	Rol

**Anexo C. Encuesta estudiantes**

**Universidad Mariana Facultad Ciencias de la Salud**

**Programas: Enfermería, Especializaciones en Enfermería: Cuidado del Paciente en Estado Crítico, Materno Perinatal y Oncología**

**Encuesta de Calidad y Satisfacción de Simulación Clínica-Estudiantes  
Prueba Piloto**

**Instrucciones:** Este cuestionario consta de una serie de preguntas sobre tus actitudes personales ante el aprendizaje con simulación clínica como herramienta docente. Cada ítem refleja su grado de satisfacción con el aprendizaje y la seguridad en su entrenamiento. No hay respuestas correctas o falsas; probablemente estará de acuerdo en unas y en desacuerdo con otras.

Para completar el cuestionario marca con una X el valor numérico que representa para cada ítem, siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo, tal y como especifica la siguiente tabla:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo

<b>Preguntas</b>		<b>Alternativas</b>					<b>Observaciones</b>
<b>Caracterización sociodemográfica</b>							
Nº	Ítem	1	2	3	4	5	
1	El Programa en el cual usted participa como estudiante corresponde a: . Posgrados . Pregrado						

2	<p>Escoja el programa al que pertenece:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Enfermería</li> <li>. Especialización en enfermería para el cuidado del paciente en estado critico</li> <li>. Especialización en enfermería oncológica</li> <li>. Especialización en enfermería materno perinatal</li> </ul>						
3	<p>Marque el semestre en el cual se encuentra matriculado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Primer semestre</li> <li>. Segundo semestre</li> <li>. Tercer semestre</li> <li>. Cuarto semestre</li> <li>. Quinto semestre</li> <li>. Sexto semestre</li> <li>. Séptimo semestre</li> <li>. Octavo semestre</li> <li>. Noveno semestre</li> </ul>						
4	<p>Marque el rango de edad en que usted se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. 20-25 años</li> <li>. 26-30 años</li> <li>. 31 a 35 años</li> <li>. 36 a 40 años</li> <li>. Más de 40 años</li> </ul>						
5	<p>Marque el género con el cual se identifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Masculino</li> <li>. Femenino</li> <li>. LGTB</li> <li>. Otra</li> </ul>						
6	<p>Marque su lugar de procedencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Rural</li> </ul>						

	. Urbana						
7	Usted trabaja: Si _____ ¿Dónde? _____ Servicio _____ No _____						
<b>Satisfacción de la simulación clínica</b>							
8	La simulación es un método útil para el aprendizaje.						
9	La asignación de docentes es adecuada para el desarrollo de la práctica simulada.						
10	La experiencia con la simulación mejora las habilidades técnicas.						
11	La formulación de casos simulados se adapta a los conocimientos teóricos.						
12	La experiencia con el simulador ha aumentado la seguridad y confianza.						
13	La simulación ayuda a integrar teoría y práctica.						
14	La interacción con la simulación ha mejorado la competencia clínica.						
15	Finalizada la práctica de simulación, se procede a realizarla discusión mediante el Debriefing						
16	El tiempo en el que se desarrolla la práctica simulada es adecuado.						
17	Las actuaciones de las prácticas simuladas son grabadas.						
18	Los objetivos de aprendizaje del curso tienen coherencia con la práctica simulada.						
19	En general, la experiencia con simulación clínica ha sido satisfactoria.						
<b>Calidad de la simulación clínica</b>							



20	Los materiales utilizados en la práctica de simulación se encuentran en buenas condiciones de trabajo.						
21	Los insumos facilitados son suficientes para el desarrollo de la práctica de simulación						
22	Los equipos biomédicos utilizados en la práctica de simulación favorecen el correcto funcionamiento.						
23	Los simuladores utilizados en la práctica de simulación se ajustan a su funcionalidad de forma correctamente						
24	La aptitud del funcionario del laboratorio permite el correcto desarrollo de la práctica simulada.						
25	La infraestructura física de las salas de simulación asegura el realismo del escenario de la práctica simulada.						
26	La calidad del mobiliario del laboratorio genera credibilidad del escenario simulado.						
27	La cualificación del profesorado es adecuada para el desarrollo de la práctica simulada.						

**Anexo D.** Respuesta validadores expertos



**NOMBRE DEL PROYECTO:** *Simulación clínica: Una Herramienta de Aprendizaje en la Formación del Profesional de Enfermería de la Universidad Mariana 2022.*

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Gladys Alfonso, titular de la Cédula de Ciudadanía No 51554548 de profesión Médica Internista, Profesora asociada Universidad Nacional de Colombia, siendo actualmente docente del Departamento de Medicina Interna, Profesora asociada a la Universidad Nacional de Colombia y Magister en Educación con énfasis en Ciencias de la Salud.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a: Docentes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Análisis Semántico de contenido		x		
Redacción de los Ítems			x	
Claridad y precisión			x	

Bogotá, D.C., a los 22 días del mes de agosto del 2022.

Firma:

FORMATO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: 6/07/2022	ELABORADO POR: BETHY CECILIA BURBANO, VIVIANA MORENO, MARIA FERNANDA HERNANDEZ, IVONNE CATALINA CARLOSAMA Y PAOLA ANDREA ROSERO.
------------------------------------	------------------	--

## Anexo E. Autorización encuesta de Chile



**Angela Astudillo A.** <aastudil@ubiobio.cl>  
para mí ▾

Estimada Bethy:

Junto con saludarlos, no hay problema para utilizar la encuesta se autoriza y se adjunta encuesta validada

Les deseo éxito en su investigación

Cordialmente

Angela Astudillo Araya

Mg en Pedagogía para la Educación Superior

Academica UBB

Anexo 3221

Celular 962776102



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

...



Universidad  
Mariana

[www.umariana.edu.co](http://www.umariana.edu.co)



"Consolidación de la excelencia educativa para la transformación social"

*La información contenida en este correo es para uso exclusivo del destinatario y puede ser confidencial. En caso de recibir este correo por error, por favor no imprima, copie, remita. Gracias. The information contained in this e-mail is for the exclusive use of the intended recipient(s) and may be confidential. If you receive this message in error, please also delete this e-mail and all copies and notify the sender. Thank you.*



**Anexo F. Validador experto de instrumento**



**NOMBRE DEL PROYECTO: *Simulación clínica: Una Herramienta de Aprendizaje en la Formación del Profesional de Enfermería de la Universidad Mariana 2022.***

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Gladys Alfonso, titular de la Cédula de Ciudadanía No 51554548 de profesión Médica Internista, Profesora asociada Universidad Nacional de Colombia, siendo actualmente docente del Departamento de Medicina Interna, Profesora asociada a la Universidad Nacional de Colombia y Magister en Educación con énfasis en Ciencias de la Salud.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a: Docentes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Análisis Semántico de contenido		x		
Redacción de los Ítems			x	
Claridad y precisión			x	

Bogotá, D.C., a los 22 días del mes de agosto del 2022.

Firma:

FORMATO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: 6/07/2022	ELABORADO POR: BETHY CECILIA BURBANO, VIVIANA MORENO, MARIA FERNANDA HERNANDEZ, IVONNE CATALINA CARLOSAMA Y PAOLA ANDREA ROSERO.
------------------------------------	------------------	--

## Anexo G. Validador Metodológico de Instrumento



**NOMBRE DEL PROYECTO:** *Simulación clínica: Una Herramienta de Aprendizaje en la Formación del Profesional de Enfermería de la Universidad Mariana 2022.*

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Karina Gallardo Solarte titular de la Cédula de Ciudadanía N° 30744627, de profesión Enfermera siendo actualmente Directora del Programa Nutrición y dietética (mencionar perfil).

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación a: Docentes del programa de enfermería y especializaciones clínicas de la Universidad Mariana.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Análisis Semántico de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	

San Juan Pasto, a los 2 días del mes de Agosto del 2022.

Firma:

FORMATO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	FECHA: 6/07/2022	ELABORADO POR: BETHY CECILIA BURBANO, VIVIANA MORENO, MARIA FERNANDA HERNANDEZ, IVONNE CATALINA CARLOSAMA Y PAOLA ANDREA ROSERO.
------------------------------------	------------------	--