



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Desarrollo de habilidades técnicas con simuladores, una experiencia de estudiantes y docentes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Caluguillin Cuascota, Diana Elizabeth (orcid.org/0000-0003-2506-8979)

ASESORA:

Mg. Medina Coronado, Daniela (ORCID: 0000-0002-9180-7613)

CO-ASESOR:

Dr. Palacios Sánchez, José manuel (orcid.org/0000-0002-1267-5203)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

PIURA – PERÚ
2023

Dedicatoria

Dedicado a Dios, ser supremo que me llena de fe y guía en mi camino, a mis hermanos, padre, sobrina, pareja y especialmente de todo corazón a mi madre quien es mi ejemplo de superación, motivación y mi fuerza para cumplir mis sueños.

Gracias a estas personas por ser mi motivo de apoyo e inspiración para superarme todos los días.

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a la Universidad César Vallejo que me ha dado la oportunidad de cumplir este sueño, a todos los maestros los cuales han sido guía y apoyo en esta etapa de aprendizaje.

Agradecida especialmente con mi asesora Medina Coronado Daniela por ser un ejemplo de docente, paciente y llena de conocimiento la cual me apoyo este este proceso guiándome para cumplir esta meta.

A mi familia, pareja y amigas por su confianza y ser ese soporte que necesité cuando se los he pedido en cualquier momento durante este proceso de superación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	i
Agradecimiento	iii
Índice de tablas	iv
Resumen	v
Abstract	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	19
3.3 Escenario de estudio	20
3.4 Participantes	20
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.6 Procedimiento	21
3.7 Rigor científico	22
3.8 Método de análisis de datos	23
3.9 Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS	50
ANEXOS	60

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz de consistencia	61
Tabla 2 Matriz de categorización.....	62

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo general describir la influencia del uso de simuladores en el desarrollo de las habilidades técnicas de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022. En cuanto a la metodología se trabajó bajo un enfoque cualitativo y diseño investigativo relacionado con una fenomenología descriptiva. La muestra se basó en 15 estudiantes de séptimo semestre los cuales han recibido su primer ciclo una enseñanza tradicional y actualmente con la inserción de esta aparatología recibieron una enseñanza relacionada con la simulación clínica, además de 5 docentes que son parte de esta materia, en la recolección de información se aplicó una entrevista para obtener los datos necesarios relacionados a las subcategorías planteadas. Los resultados revelan que el proceso en el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería con el uso de simuladores fortalece su destreza, seguridad y confianza frente a una situación real hospitalaria, no obstante, aún existe ciertas falencias en el uso de la simulación por falta de capacitación y experiencia en el manejo por parte del docente. En conclusión, esta nueva herramienta permite a los docentes mejorar la formación de profesionales en enfermería, disminuye el riesgo a producirse eventos adversos al realizar algún procedimiento frente al paciente.

Palabras clave: Habilidades técnicas, uso de simuladores, experiencia, estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Abstract

The present study had as general objective to describe the influence of the use of simulators in the development of technical skills of nursing students from a public university, Quito 2022. Regarding the methodology, we worked under a qualitative approach and research design related to a descriptive phenomenology. The sample was based on 15 seventh-semester students who have received a traditional teaching in their first cycle and currently with the insertion of this apparatus received a teaching related to clinical simulation, in addition to 5 teachers who are part of this subject, in the Information gathering, an interview was applied to obtain the necessary data related to the proposed subcategories. The results reveal that the process in the development of technical skills in nursing with the use of simulators strengthens their dexterity, safety and confidence in a real hospital situation, however, there are still certain shortcomings in the use of simulation due to lack of training. and experience in management by the teacher. In conclusion, this new tool allows teachers to improve the training of nursing professionals, reduces the risk of adverse events when performing a procedure in front of the patient.

Keywords: Technical skills, use of simulators, experience, descriptive phenomenology, teaching-learning strategies.

I. INTRODUCCIÓN

Según Reyes et al (2018) los simuladores son instrumentos basados en un sistema software que permite simular o representar algo, lo cual realiza una imitación no real, actualmente es utilizada en las ciencias de la salud, se basa en enseñar al estudiante bajo una perspectiva de simulación relacionada con la realidad clínica-médica. A los simuladores se los define también como un proceso técnico, el cual permite mejorar las habilidades y obtener mayor experiencia en situaciones que tenga similitud en aspectos reales, logrando una buena interacción con el paciente.

Los simuladores son instrumentos aplicativos técnicos que se usan para la educación, intentan representar una situación que se asemeje a la realidad, su objetivo es que el estudiante construya su conocimiento a través de la experiencia que comparte el docente. Esta herramienta de enseñanza y aprendizaje está controlada por el profesor el cual permite que el alumno cometa errores repetitivos hasta lograr adquirir su habilidad técnica mediante el procedimiento establecido. Con el avance tecnológico se han desarrollado estas herramientas que permiten al estudiante realizar un proceso las veces que sean necesarias hasta lograr conseguir una habilidad técnica, al igual permite que el docente pueda establecer un trabajo colaborativo, fomentando el trabajo en equipo y logrando que los estudiantes sean capaces de tomar decisiones bajo una perspectiva grupal, ya que el área hospitalaria es multidisciplinaria (González et al. 2018).

La simulación es imitar alguna actividad no real, a nivel de salud la simulación clínica es una herramienta de enseñanza y aprendizaje en la educación superior para la formación de profesionales de la salud, el objetivo consiste en reemplazar un acto real por una situación similar en la que los alumnos practican para adquirir habilidades técnicas. En referente a lo descrito la simulación en el campo de la salud busca crear escenas de aprendizajes para que los alumnos desarrollen un pensamiento crítico afinando su desempeño en varias competencias (Rueda et al., 2017).

Por otra parte, Jiménez et al (2015) indica que, la carrera de enfermería, así como en otras especialidades utilizan estos simuladores para enseñar sobre

situaciones que se pueden presentar con los pacientes, esto se realiza mediante escenas similares las cuales son guiadas bajo un control, el uso de simuladores crea un entorno favorable para el proceso de educación y formación. La simulación en la enfermería convierte a un estudiante competitivo y seguro de cómo actuar bajo las mismas situaciones o inconvenientes que se le presente con los pacientes de manera independiente y autónoma mediante las variaciones de las prácticas clínicas o en los procesos de cirugía.

En lo evidenciado en un estudio realizado en Chile por Medina et al (2017) indica que el avance de la tecnología y el uso de los simuladores siempre ha estado presente en la formación de profesionales de enfermería, no obstante, en los últimos tiempos se ha visto irrumpido en el proceso de enseñanza en el área de la salud. Su realidad se vincula con la preocupación por la seguridad y calidad en el proceso de atención al paciente, para lo cual el estudiante imita procedimientos en escenarios similares con entornos clínicos que le permitan tener confianza y adquirir destrezas antes de exponerse a situaciones reales. Los avances de las nuevas tecnologías favorecen al área de la salud, pero a la vez se evidencia la problemática de su escaso conocimiento en el uso por parte de los docentes y su elevado costo.

En otros países de América Central, el incremento sobre el uso de estos simuladores para la formación de estudiantes del área médica está muy avanzado e incluso se inserta el uso de la robótica para asistencias quirúrgicas dentro de una unidad hospitalaria, sin embargo, se presentan problemas como; los estudiantes no logran recordar el uso del simulador, y optan por reforzar sus conocimiento con el uso de libros, otros problemas que se evidencia con mayor relevancia es el alto costo que se genera al momento de adquirir estos simuladores y el proceso de enseñanza genera un mayor ingreso que el de la educación habitual (Ayala et al. 2019).

Con el uso de la simulación clínica los alumnos alcanzan las competencias profesionales y aumentado el pensamiento crítico indispensable en el personal de

enfermería, no obstante se evidencia que existen problemas como el déficit de formación en la docencia en relación al manejo de simuladores, es importante indicar que el requerimiento de la simulación no solo se basa en tener una buena infraestructura, sino que se da por un correcto manejo y la capacitación para el uso adecuado, logrando que los estudiantes comprendan de una manera más eficiente (Ayala et al. 2020).

Según Rueda et al (2017) en el Ecuador se han implementado estos simuladores como nuevas herramientas de enseñanza para los estudiantes universitarios, se ha determinado como problemática un elevado costo en la adquisición y manejo inadecuado en el uso de simuladores, por lo cual se ha realizado una inversión considerable en el proceso de capacitación y enseñanza en la docencia para profesores, así los estudiantes puedan comprender y entender el manejo del mismo, a esto se le suma la capacidad del alumno en aplicar su conocimiento teórico en la práctica, de esta manera mejora su nivel de destreza y actitud ante situaciones similares que pueda encontrarse en la vida diaria en un hospital.

Según Knobel et al (2020) el uso de los simuladores y el entorno en el que se encuentran genera ciertas complicaciones para un correcto uso durante la enseñanza, uno de ellos es el difícil acceso o adquisición por sus elevados costos lo cual no permite su viabilidad del uso durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Otros de los problemas que se evidencian es el incorrecto manejo, a esto se le agrega la falta de capacitación por parte de los docentes y la dificultad sobre el uso de simuladores.

A nivel nacional podemos evidenciar que estos problemas son frecuentes en las instituciones educativas que hacen uso de simuladores para adquirir habilidades técnicas en enfermería, considerando que tanto docentes y estudiantes hacen uso de esta nueva herramienta de enseñanza y aprendizaje se evidencia ciertas falencias en capacitación, experiencia en el uso y por consiguiente muchas veces el alumno no cumple con el objetivo de interactuar de manera cercana a lo real y logre experiencia en un procedimiento o técnica, repercutiendo de manera negativa

en la formación de profesionales críticos y decididos en tomar acciones frente a un paciente real. En el estudio realizado sobre desarrollo de habilidades técnicas con simuladores, experiencia de estudiantes y docentes tiene de referencia al séptimo semestre. Este estudio se lo realizó en una facultad de la carrera de enfermería de una universidad pública de la ciudad de Quito, en el cual se ha evidenciado problemas en referencia al uso de simuladores, teniendo en claro la importancia a nivel educativo y que se relaciona directamente con la formación de profesionales de enfermería dentro de las instituciones universitarias.

Es importante recalcar que las investigaciones sobre el tema son muy escasas y limitadas, así como el análisis fundamental de lo que ofrecen los simuladores en el avance de la tecnología implementada en la educación y formación de profesionales de la salud en varias carreras y facultades, así como también un déficit de docentes capacitados en su manejo, a esto se le suma la poca experiencia sobre su uso y por ende limitada habilidad técnica, lo cual complica el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Es relevante indicar que este estudio servirá para nuevas indagaciones que se elaboren sobre el mismo tema y determinar mejoras con el objetivo de disminuir los riesgos de la problemática que no solo perjudican a los docentes y estudiantes, sino también en todo el proceso educativo complicando el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En otra perspectiva de visión, esta investigación es de mayor relevancia porque no existen estudios previos sobre el tema mencionado en esta institución educativa, además, tiene una gran importancia porque con los resultados obtenidos se beneficia a nivel educativo garantizando la formación de profesionales críticos contribuyendo a la sociedad y beneficiando a los pacientes disminuyendo eventos adversos que perjudican al área de la salud.

Los estudiantes y docentes del séptimo semestre de una facultad de enfermería, han sido considerados para este análisis investigativo debido a que en los primeros tres semestres tuvieron la experiencia de recibir un aprendizaje basado en enseñanza tradicional, es decir uso de maniqués para simular el manejo de un paciente, y ahora este mismo grupo de estudiantes están recibiendo un aprendizaje

basado en simulación clínica, por lo cual han sido incluidos en este estudio y de acuerdo a su percepción comenten sobre la experiencia en ambas situaciones en relación al desarrollo de habilidades adquiridas.

En relación con el estudio realizado se formularon las siguientes preguntas; problema general ¿Cuál es la influencia del uso de simuladores en el desarrollo de las habilidades técnicas de los estudiantes de enfermería en una universidad pública, Quito 2022? en referencia a los objetivos específicos; 1. ¿Cómo ha sido la experiencia sobre la capacitación en el uso de simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería de una universidad pública, Quito 2022? 2. ¿Cómo han sido las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes al usar simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería en una universidad pública, Quito 2022? 3. ¿Cómo ha sido el desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022? 4. ¿Cómo ha sido la experiencia de docentes y estudiantes de enfermería sobre el desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores en una universidad pública, Quito 2022?

En el Ecuador mediante un análisis realizado por (Sánchez et al., 2022) sobre uso de la simulación clínica como herramienta de enseñanza y aprendizaje en enfermería, se puede constatar en esta investigación que aún existe una cierta debilidad al utilizar estos procesos innovadores debido a la falta de capacitación en su uso, poca experiencia y déficit de presupuesto para implementar más equipos, se evidencia la importancia del requerimiento de un cambio curricular, infraestructura y liderazgo por parte de los profesores de esta manera se contribuye a las mejoras de los docentes y estudiantes siendo parte de la comunidad científica. Es un tema importante debido se ve en riesgo la seguridad del paciente aumentando la producción de eventos adversos por la falta de experticia en alguna técnica frente al paciente.

Se estableció como objetivo general del estudio; Describir la influencia del uso de simuladores en el desarrollo de las habilidades técnicas de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022. En relación con los objetivos específicos; 1. Describir la experiencia sobre la capacitación en el uso de simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería de una universidad pública, Quito 2022. 2. Describir las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes al usar simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería en una universidad pública, Quito 2022. 3. Describir el desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022. 4. Describir la experiencia de docentes y estudiantes de enfermería sobre el desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores en una universidad pública, Quito 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Relacionada con los antecedentes internacionales se analiza varios estudios demostrando que el uso de simuladores son herramientas claves para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería. En un estudio realizado por (Costa et al., 2018) sobre la metodología de autoaprendizaje en entornos simulados como herramienta de aprendizaje con simulación clínica para analizar su fidelidad, este proceso metodológico atravesó 6 fases y posibilita la obtención de experiencia y habilidad sobre el manejo de simuladores, en respecto con la metodología aplicada se diseñó un estudio cualitativo y se recopilaron las informaciones mediante una técnica de grupo focal, se realizaron 3 grupos de estudiantes y 1 de docentes. En relación con los resultados obtenidos se evidencia el aumento de satisfacción en estudiantes y docentes en las áreas determinadas, en relación con la consideración de esta herramienta se identifica la importancia para el docente durante su enseñanza, se analizaron los conceptos y definiciones de aprendizaje con varias direcciones, la variación del rol del docente a facilitador, la aplicación de contextos reales, la motivación intrínseca y el aumento de percepción en el proceso de aprendizaje. En conclusión, se logra considerar que el impacto subjetivo del método de MAES (Metodología del autoaprendizaje en entornos simulados) en estudiantes y docente fue sumamente positiva en las zonas estudiadas.

Según, Adánez et al (2021), en su estudio realizado se planteó como objetivo general describir la percepción de los médicos en el conocimiento, habilidad y seguridad en la simulación de la videolaringoscopia en manejo de la vía aérea de un paciente con enfermedad de covid-19. La metodología aplicada en este estudio fue de tipo cualitativo analítico, donde los participantes de la investigación recibieron capacitación en relación con la simulación de baja y alta fidelidad. La muestra empleada para este estudio se basó en 27 doctores donde se evaluó los conocimientos y habilidades al usar intubox en un paciente con covid-19. En referencia a los resultados obtenidos se evidenció que los médicos tenían una edad promedio de 40 años, la gran parte eran mujeres y en menor cantidad los hombres, se identificó que el conocimiento y la habilidad adquirida era de manera significativa luego del uso del simulador, además se observó que el riesgo de contaminación por gotículas disminuyó al realizar las maniobras. En conclusión, posterior al

entrenamiento con el simulador por parte de los doctores determinaron el conocimiento y habilidad era favorable cuando se utilizaba la barrera de protección y que el uso combinado con la laringoscopia resultó una menor dispersión de gotículas reduciendo los riesgos de infección.

En respecto a lo que indica (Dantas et al., 2021) en un estudio donde plantearon como objetivo general; analizar el concepto de simulación clínica virtual en la enseñanza de enfermería, en la metodología aplicada para esta investigación se basó en un estudio cualitativo-analítico donde se orientaron al proceso de estudio y recopilación de información donde se revisaron las literaturas correspondientes, la muestra de investigación se basó en 45 estudios realizados. En referencia a los resultados se puede evidenciar que la simulación clínica virtual en la educación de enfermería se determina como una estrategia innovadora del proceso de enseñanza y aprendizaje que proporciona una instrucción autorreguladora de la práctica de enfermería, donde se analizan las experiencias de la vida real y la retroalimentación de un ambiente virtual que sea dinámico, interactivo, seguro y agradable. En conclusiones; la clarificación de la simulación clínica virtual contribuye al desarrollo de una terminología para incluir en el sistema de enfermería y la construcción de la ciencia.

Según lo estipulado por (Espejo, 2021) en donde planteó como objetivo principal; determinar la influencia del uso de simuladores como estrategia de aprendizaje de habilidades técnicas en la Facultad de Enfermería de la Universidad Amazónica. La cual se empleó como metodología un diseño no experimental, con un tipo de estudio de campo, descriptivo, analítico, la población de este estudio constó con 271 personas en las cuales se constituyeron por 250 estudiantes y 21 docentes, en la cual se diseñaron como instrumentos los cuestionarios como instrumentos. Finalmente como conclusión se logró demostrar que el uso de simuladores como estrategia de aprendizaje influye considerablemente en el progreso y desarrollo de las habilidades, destrezas y técnicas de los estudiantes de la facultad de enfermería. El método de utilizar simuladores en la enseñanza desde sus inicios ha demostrado ser una estrategia muy pertinente que logra que los

estudiantes y docentes realicen interacciones de forma más próxima a lo real, de esta manera el estudiante gana experiencia en el área de acción.

Según lo mencionado por (Illesca et al., 2019) en su estudio realizado se planteó como objetivo es develar la opinión de estudiantes de enfermería acerca del uso de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje, como parte de la metodología se opta por un paradigma investigativo cualitativo exploratorio y descriptivo, desde la perspectiva metodológica de un estudio intrínseco de casos. La población de estudio se basó en 90 estudiantes de cuarto año que cursan la asignatura de laboratorio de enfermería médica pediátrica y del adolescente, impartida en el segundo semestre del año 2016. La muestra no probabilística de acuerdo con los criterios y por conveniencia se basó en 15 participantes. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de grupos focales (un grupo de 7 y otro de 8 integrantes), los que se recopilaron hasta llegar al punto de saturación, es decir, por repetición de ideas; o bien, reunir pruebas y evidencias suficientes para garantizar la credibilidad de la investigación. En cuanto a los resultados en el primer nivel emergen 320 unidades de significado agrupadas en seis categorías descriptivas. En el segundo nivel hay tres metas categorías y en el tercero, dos dominios cualitativos: aportes de estudiantes para la implementación de simulación clínica y contribución de ésta como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de competencias disciplinares y genéricas. Se concluye que esta metodología reduce la brecha existente entre la teoría y práctica, fortalece las competencias genéricas y permite que el estudiante asuma la responsabilidad en su formación.

Sanhueza et al., (2021) en su estudio se planteó el objetivo determinar la importancia de la simulación clínica sobre el desempeño del estudiante de enfermería en el campo clínico e investigar los efectos que produce la metodología en el desempeño con el contexto real. En la metodología se basó en un estudio mixto, con enfoque cuantitativo cualitativo transversal, como muestra de análisis se basaron en los 106 estudiantes de enfermería para el análisis cuantitativo y 10 para el cualitativo, los criterios de inclusión se relaciona con los estudiantes que cursan el 7mo y 8vo semestre que tienen participación con simuladores, en los instrumentos utilizados se aplicaron entrevistas basada en cuestionarios

sociodemográficos con percepción Likert y entrevistas para recopilar la información. En los resultados obtenidos se evidencia que la metodología es valorada en los procesos académicos y personales, aumentando la seguridad, habilidades técnicas y destrezas en su desarrollo, favoreciendo el proceso de aprendizaje de forma significativa. En conclusión, es importante la inserción temprana en el currículo el uso del simulador clínico para mejorar y optimizar los aspectos vinculados con los usuarios y el método de interactuar en los escenarios reales.

A nivel nacional, en un estudio efectuado por Sánchez et al, (2022) en el estudio que realizaron establecieron el objetivo determinar la utilidad de la simulación y estrategia de enseñanza en enfermería para la integración de saberes teóricos y el manejo de pacientes reales. La metodología se basa en una revisión bibliográfica de tipo cualitativo y enfoque analítico donde se estableció un análisis de 4 referencias basadas en la salud. En los resultados se evidencio que la metodología de simulación en enfermería posee varias ventajas en los estudiantes, el proceso de aprendizaje es eficiente y pertinente, de igual manera en el desarrollo de las destrezas personales y en la habilidad técnica de la labor colectiva, mejorando la confianza y reduciendo los riesgos de eventos adversos en pacientes. En conclusión, el uso de la simulación clínica es una herramienta metodológica provechosa que se debería incluir en el currículo de enfermería, no obstante, se convierte en reto cuando los establecimientos educativos no disponen de presupuesto para la implementación de simuladores.

Parrales et al (2020), en este estudio se planteó como objetivo general analizar la simulación como estrategia de apoyo en la enseñanza de ciencias naturales en el nivel de educación básico y bachillerato. La metodología que se aplicó en este estudio fue de un enfoque cualitativo, mediante una revisión documental y bibliográfica en el cual se analizaron revistas, materiales literarios con pertinencia y relevancia a partir del año 2015-2020, de igual manera se analizaron estudios previos y antecedentes significativos para este estudio. Los resultados que se obtuvieron indican que los estudiantes prefieren usar instrumentos virtuales que clases tradicionales, la utilización de estos instrumentos de enseñanza aumentan probabilidad trabajar en un ambito investigativo y seguro. En conclusión, la

utilización de los instrumentos didácticos y el empleo de las TIC otorgan un mayor rendimiento que las clases tradiciones clásicas por los docentes, los simuladores contribuyen de forma positiva durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Tornés et al. (2017) en este estudio se planteó el objetivo general determinar los avances de la simulación clínica en estudiantes del Ecuador. La metodología aplicada fue un estudio observatorio descriptivo basado en datos, métodos y recursos en relación con el avance de simulación clínica, además se evaluó la relación en tipos de simuladores, procedimientos para el desarrollo profesional y regiones del país. En los resultados que se obtuvieron se analiza que existen alrededor de 30 tipos de simuladores con alta y media gama con un total de 230 aproximadamente, además en el análisis se evidencia que en la región sierra prioriza el uso de simuladores en las universidades, seguido por la costa y mientras que en la amazonia aun no cuentan con este método, en referencia a las provincias una considerable parte aun no cuentan con uso de simulación clínica. Finalmente, en las provincias del Ecuador que disponen de simuladores ayudan a mejorar el conocimiento de los estudiantes, logrando implementarse capacitaciones, actualización de conocimientos y gestión para nuevos proyectos. En conclusión, los simuladores en el país no han progresado de manera equitativa y hay un gran porcentaje de desbalance en las regiones y en el desarrollo aplicado a la medicina.

Según, Baltodano et al., (2020) en su estudio realizado planteó como objetivo elaborar un simulador y describir la percepción de los estudiantes de medicina de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de un simulador de cateterización venosa de miembro superior. La metodología se basó en un estudio transversal analítica, la muestra utilizada fue de 40 alumnos de cuarto semestre quienes evaluaron el simulador. En relación con los resultados se relaciona con el nivel de satisfacción de los alumnos con el simulador, los alumnos consideraron que con el simulador se accede a comprender el método de cateterización venosa periférica previo al conocimiento bibliográfico mejorando su aprendizaje. La gran parte de los estudiantes indica que los materiales utilizados fueron los adecuados y manifiestan tener más seguridad y confianza. En conclusión, el uso de los

simuladores en el proceso de enseñanza logra mejorar el aprendizaje y habilidad técnica en los alumnos de medicina.

García et al. (2017) en este estudio realizado establecieron como objetivo analizar la simulación clínica como herramienta eficaz para el aprendizaje en los estudiantes de ciencias de la salud. La metodología aplicada se utilizó una investigación cualitativa de tipo exploratorio documental, en el cual se analizaron 432 artículos basados en el tema de estudio. En los resultados se evidenció que el total de las publicaciones afirman que la simulación cumple con el rol necesario de revolucionar la formación médica, donde las instituciones sugieren que incorporar la utilización de esta tecnología ayuda en la formación de los estudiantes de la salud y que la percepción ante sus prácticas con esta herramienta es favorable e incrementa las posibilidades de una formación de calidad. En conclusión, se ha determinado que es indudable que existan variaciones estratégicas didácticas en la formación de los profesionales del área de la salud, ya que se enfrentan a una nueva etapa de educación donde se incluyen nuevas metodologías como la simulación clínica, la cual se basa en los principios éticos, legales y morales, finalmente indican que esta herramienta es de gran desarrollo donde se sustenta la realidad de un escenario simulado, los estudiantes del área de salud adquieren habilidades y competencias clínicas, aumentado su satisfacción personal por su experiencia vivida, valoran lo aprendido y son capaces de priorizar sus acciones frente al paciente.

Con relación a las bases teóricas de este estudio según, (Guerrero et al, 2017) el enfoque constructivista se relaciona con la orientación desde la perspectiva cognitivista y se basa en que el estudiante pueda edificar su propio conocimiento mediante sus intereses o necesidades relacionadas con la interacción de su entorno. Esta enfatizado en los alumnos, en el entorno de su aprendizaje y contenido a la búsqueda de información lo cual permite que el estudiante adquiera un pensamiento crítico.

De acuerdo con lo expuesto por el autor Gros sobre el enfoque constructivista se construye mediante una participación activa, por lo que este no

se reproduce y dependerá de los aprendizajes previos mediante la interpretación que el estudiante realiza de los datos que capta, así de esta forma el entorno en el que se adquiere el proceso de aprendizaje es vital y relevante, debido a que este permite que el estudiante tenga un pensamiento eficiente en referencia al razonamiento y resolver conflictos entorno al desarrollo de las destrezas adquiridas, el constructivismo por su misma forma natural, reconoce que el conocimiento no es en sí el resultado de una realidad ya coexistente, sino que se basa en un proceso que tiene como proceso de interacción y dinámica, mediante el cual la información se analiza, el modelo educativo que se conduce a nuevos conocimientos que se edifican mediante una interacción entre los aspectos interrelacionados para la adquisición de los conocimientos por parte del estudiante (Rodríguez et., 2018).

En relación con la teoría de la instrucción se determinan los aspectos importantes en su relación con el conocimiento y las habilidades, lo que menciona (Bruner, 1915) no es suficiente con una teoría de aprendizaje, sino que requiere de acciones de formación planteadas en esta teoría como un ligado de prescripciones que se basan en acciones. Esta teoría también es conocida como el aprendizaje por descubrimiento, la particularidad principal es que se promueve mediante el estudiante al adquirir sus conocimientos de manera voluntaria. Los estudiantes deben aprender mediante el descubrimiento que posee un sitio mediante la exploración de manera motivada. La teoría de Brunner reside en la manera se debe inculcar habilidades y conocimiento mediante lo que ya ha aprendido y lo que se quiere conocer para mejorar el aprendizaje (Saborio, 2019).

La teoría del aprendizaje experiencial detallada por Kolb se relaciona con la manera de que el conocimiento se forma mediante la transformación causada por la experiencia, que es analizada mediante nuevas experiencias. En esta teoría Kolb indica que para poder aprender es importante contar con 4 capacidades básicas de la experiencia concreta, la observación de manera reflexiva, así como los conceptos de forma abstracta de acuerdo con la experimentación de forma activa. Además, esta teoría se centra en la idea y la manera particular de aprendizaje que se distingue por la experiencia que es muy importante en el proceso de aprendizaje (Rodríguez, 2020).

La teoría de simulación detallada por Bostrom en donde indicó que la simulación es una dinámica de sistemas basados en la teoría servomecánica la cual tiene como particularidad la realimentación de información basada en la simulación. Esta idea de retroalimentación fundamentada en la teoría mencionada se relaciona con un modelo dinámico en el que se analiza los procesos sociales y económicos, a partir de esta teoría se han determinado varios conceptos más sobre la teoría de simulación, en donde podemos considerar que el universo como tal es un enorme juego de rol en el cual somos conscientes, además que las probabilidades de que todo es una simulación son mucho más elevadas de la que no sea una simulación (Martínez, 2021).

Por otra parte, se indica que esta teoría puede definirse un modelo que experimenta un aspecto real para lograr la comprensión al uso de los simuladores con el fin de mejorar las actividades. Harrell en su teoría indica que es un rol importante en la dinámica de sistemas, la simulación de eventos discretos y la simulación basada en agentes de 3 manera de modelamiento usadas para toma de decisiones que ha evolucionado en el campo educativo con el transcurso del tiempo (Sarmiento et al., 2017).

(Meléndez et al., 2019) las habilidades técnicas son destrezas y discernimientos que permiten a la persona efectuar los deberes y tareas que se requieran. Estas habilidades técnicas son fundamentales para las labores vinculadas con el proceso tecnológico y otras áreas de la ciencia, así también son utilizados en áreas de estudios y procesos académicos. Varias de las habilidades técnicas necesitan de experiencia, ensayos para poder emplearlas y tener el dominio necesario sobre la destreza.

La importancia de las habilidades técnicas posee distintas razones para que la labor sea eficiente y desarrolle el nivel de confianza en los procesos más requeridos por los usuarios. La importancia de estas habilidades en el aspecto laboral es que al poseer conocimientos específicos dan mayor probabilidad de que un trabajador desarrolle una determinada tarea con un nivel muy alto de éxito. Es importante determinar o identificar las habilidades técnicas más importante en el

aspecto educativo, así mismo evaluar los conocimientos que se encuentren vinculados a la formación (Jiménez, 2018).

Las habilidades técnicas se encuentran constituidas por varias actividades que se realizan por parte de un individuo. Es la manera que tiene el docente en relacionarse de manera directa con la realidad para poder contribuir a su formación. Las habilidades técnicas son estructuras psicológicas que permiten asimilar, conservar, usar y exponer los conocimientos aprendidos, se forman mediante la ejercitación de acciones mentales y se transforman en modos de actuación que dan solución a problemas planteados en lo práctico y teórico. Existen otros criterios que determinan la clasificación de las habilidades de forma variada y las más utilizadas se basan en aspectos intelectuales y prácticos, además criterios donde pueden adquirir habilidad en el pensamiento lógico, asimilación de información, aspecto comunicativo, y aspectos profesionales, González et al., (2018).

Según (Leiras et al., 2017) las habilidades técnicas son los conocimientos y aspectos en el cual se realizan actividades donde se incluye varios métodos, procesos y pasos. Por lo cual, representa laborar con determinados ajustes y técnicas, los mecanismos se basan en tener la capacidad de enseñar cómo utilizarla. La habilidad técnica, logra capacitar a un individuo para que desempeñe la mecánica necesaria en una labor específica, lo que permite saber operar una máquina eléctrica o manual, poder manipular una herramienta electrónica o determinar la composición básica de las herramientas.

Por otro lado, (Oviedo et al., 2017) indica que la habilidad técnica se basa en la capacidad o destreza de utilizar herramientas o procesos técnicos en un área especializada, es la posesión de los conocimientos y habilidades en actividades como procedimientos donde implica el diestro uso de herramientas y técnicas determinadas. Ante el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la enorme cantidad de conocimientos que acumulan las personas, los profesores tienen que liderar su rol de docente, que está más relacionada con la enseñanza que con la transferencia de información. De esta forma, se debe poner el énfasis principal en que el alumno

aprenda las formas necesarias de hacer las cosas para adquirir de forma autónoma los conocimientos que necesitará más adelante en su vida profesional y laboral.

La experiencia se reconoce la formación de conocimiento a través de acontecimientos vividos, lo cual permite actuar de manera eficiente en situaciones que puedan ocurrir en medio de lo habitual, donde los individuos transmiten estos sucesos mediante el conocimiento que se adquiere para la vida y beneficia en el proceso de enseñanza (Cano et al. 2018). A la experiencia se la ha denominado el conocimiento que se obtiene mediante los hechos vividos en algún momento, se ha determinado como un aspecto que se hereda en las personas por haber obtenido práctica de acuerdo con los años o el tiempo de vida. No obstante, se indica que la definición, no solo se basa en el área de conocimiento, sino que se adecua de manera al contorno donde se encuentra, se la considera de manera personal si transcurre un cierto tiempo. Además, se evidencia que la experiencia en el ámbito educativo hace que las actividades se realicen de manera profesional, donde los conocimientos generalmente se obtienen luego de haber tenido un tiempo determinado en el proceso educativo e instructivo (Cisneros, 2020).

La utilización de los simuladores se caracteriza por permitir una variación en el proceso de enseñanza de los docentes y el aprendizaje en los estudiantes. Los simuladores se basan en contextos reales que permite mejorar el proceso de formación en el ámbito educativo, durante la formación se logran aplicar estos nuevos métodos de trabajos donde se identifican ciertos beneficios como la capacidad resolutoria de problemas en los estudiantes (Carangui et al, 2017, p.106).

En referencia con el aprendizaje por simulación se tiene en consideración la metodología que se aplica, según (Zambrano et al., (2019) el prebriefing describe la relevancia de la planificación de un diseño para una correcta aplicación en el proceso del aprendizaje basado en la simulación (ABS) se conceptualiza un componente importante de la planificación que se estimula por un propósito o conjunto de objetivos que los alumnos deben lograr. Además, la conceptualización del prebriefing, una fase planificadora ha progresado desde su aplicación, usando distintos elementos y términos. Es importante indicar que la utilización del “Briefing”

es una herramienta que se basa en la pre-simulación y se trata de una preparación informativa, que se efectúa al inicio de las actividades que se realizan y brindan información a los participantes. Por otro lado, el “Debriefing” se lo determina el proceso de reflexión de manera intencionada donde se construyen los aprendizajes, pero en ocasiones no resulta una tarea fácil de desarrollar, debido a que se pueden mostrar varias dudas o dificultades para el esquema teórico y práctico (Velasco et al. 2021).

Actualmente los avances tecnológicos han causado alteraciones y causas positivas en los distintos aspectos del desarrollo humanístico, donde se determinan factores globales, económicos, en referencia al conocimiento en el que se han presentado varias alteraciones positivas en la educación y formación. El uso de simuladores durante la formación académica en el proceso de enseñanza se relaciona con el método de conocimiento y permite la resolución de conflictos durante la clase, además da paso a los estudiantes para que pueda recrear situaciones o contextos reales de una forma segura y beneficiosa (Pacheco et al., 2021).

En referencia a las subcategorías planteadas para el desarrollo de este estudio se han evidenciado la capacitación que hace referencia a un entrenamiento que se basa en la simulación, relacionado con el método de aprendizaje de manera dinámico para recrear un hecho real o un acontecimiento. La incidencia de la capacitación de la docencia en formación de los estudiantes tiene su propio contenido que se canaliza de acuerdo con el proceso de educación que se extiende a lo largo de la vida del docente. En este sentido la capacitación se constituye de manera que la educación permanente permite que se realicen dinámicas en los cambios, así como en la orientación y en el proceso educativo (Cabero et al., 2016).

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la ciencia de la salud ha evolucionado en los últimos años donde se ha implementado el uso de simuladores, pues no es solo el hecho de dominar un conocimiento o dicha técnica sino en realizar acciones o utilizar métodos que sea eficientes para los estudiantes. La educación es un factor muy relevante para el desarrollo en general, donde los profesores conocen y usan estrategias de acuerdo con las enseñanzas y

aprendizaje, no obstante, ciertos análisis han permitido determinar que existen docentes que no tienen el conocimiento, ni la práctica del proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes. La enseñanza se basa en la labor del docente como manera de que se construya conjuntamente como producto continuo de intercambios con los estudiantes y docentes (Ayala et al., 2019).

La simulación se ha utilizado desde hace muchos años atrás, se relaciona con la enseñanza curricular en la carrera de enfermería, se constituye a las estrategias que son eficiente para la educación clínica. La simulación es una metodología de la educación que se basa en la formación de profesionales, se relaciona con la preocupación de la seguridad y calidad en los aspectos de atención a los pacientes, y aportando en la formación del estudiante en diferentes contextos relacionados al entorno clínico que permite lograr las habilidades, destrezas y originar mayor confianza para enfrentarse a los aspectos reales (Medina et al., 2017)

Es importante indicar que la experiencia en el uso de simuladores se basa en estrategias que se las acentúa como enseñanza y aprendizaje, son instrumentos que el docente utiliza para la implementación y desarrollo de distintas competencias en los alumnos, así como el pensamiento y el uso de estas estrategias que se representan de manera numerosa dando ventajas en referencia de las soluciones, es importante indicar que la experiencia sobre el uso de simuladores favorece en el aspecto curricular de la carrera de enfermería, que se constituye mediante una estrategia eficiente para la formación clínica. De acuerdo con los avances de las tecnologías se ha incorporado a la simulación lo cual estimula la creación en los campos de salud e incorporarlo como estrategia en la educación del currículo de enfermería y en la manera que se involucra el estudiante y poder aprender (Riernesman, 2018).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

En este estudio se planteó una investigación de enfoque cualitativo. Según para Matus (2017) el tipo de investigación cualitativo basado en hechos reales en el desenvolvimiento de la investigación y permite interpretar los fenómenos reales que se estudian en los sujetos. Este tipo de estudio requiere de una serie de instrumentos para poder recopilar los datos en el área o campo, las cuales se estructuran por entrevistas, guías de preguntas, y versiones de los sujetos, entre otros instrumentos.

El estudio a desarrollar se basó en un tipo de investigación básica la cual se considera un análisis pertinente en relación con los conocimientos a estudiar de acuerdo a la variable que se ha determinado como parte de la investigación. Según Ortega, (2017) la investigación básica es un tipo de estudio que se emplea en el aspecto científico que permite la comprensión y extender los conocimientos en referencia a un fenómeno o área en particular, además se entiende, como un estudio fundamental o puro, este contribuye al aspecto intelectual de conocimientos que se encuentra basada en una teoría.

El diseño investigativo de este proyecto se basó en una fenomenología descriptiva. Según, Laza et al (2017) se basa en las experiencias de los sujetos de acuerdo con los sucesos o acontecimientos, además que se describen por los sujetos que presencian estas situaciones y se estructuran de manera significativa.

3.2 Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

En relación con el estudio realizado se planteó la categorización de asignación de las definiciones de manera clara, clasificándolos mediante conceptos en subcategorías con el propósito de mejorar la percepción de estudio. En el análisis de la categorización del desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores se la sustenta por parte de Dacia (2021) quien indica son destrezas que se adquieren mediante la repetición continua, para lograr experticias en un procedimiento. Además, se determinaron las subcategorías las cuales se basaron

en la capacitación en el uso de simuladores, las estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería, las habilidades técnicas desarrolladas con el uso de simuladores y la experiencia en el uso de simuladores.

3.3 Escenario de estudio

El presente estudio tuvo como escenario la facultad de enfermería de una Universidad pública ubicada en la ciudad de Quito, la cual consta con más de 200 años de fundación y es una de las entidades de educación de tercer y cuarto nivel más prestigiosa en el Ecuador, ofrece más de 40 carreras profesionales las cuales se agrupan en más de 18 facultades, una de ellas la facultad de enfermería la cual es pionera en docencia e investigación fortaleciendo el campo científico, además consta con un área de posgrado donde oferta maestrías y especialidades.

3.4 Participantes

Para este estudio se aplicó el tipo de muestra no probabilística. Según, (Otzen et al., 2017) el muestreo no probabilístico es una técnica que se alinea con la obtención de una pequeña parte de la población de estudio determinada de manera aleatoria. Este tipo de muestreo no probabilístico se lo emplea en estudios donde se tiene una muestra definida y cuando existe una población de investigación muy limitada.

Los participantes que formaron parte de este estudio fueron los estudiantes y docentes de la escuela de enfermería de Quito, quienes utilizaron de manera frecuente los simuladores clínicos para sus prácticas de enfermería durante el periodo 2022. La población total para este estudio fue de 25 estudiantes y 7 docentes de séptimo semestre por la razón de que ellos se encontraron realizando prácticas por medio de los simuladores. Además, dentro de los estudiantes fueron considerados de acuerdo con sus promedios académicos; 10 estudiantes con buenos promedios y 5 con promedios regulares y los 5 docentes se tomaron en cuenta debido a la capacidad estratégica de enseñanza de utilizar como herramientas los simuladores, así como el conocimiento necesario para poder manejar de forma adecuada y correcta los simuladores.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de recopilación de información que se aplicó para el desarrollo de este estudio fue la entrevista semiestructurada por el investigador que se aplicó a los sujetos de investigación.

Según (Pantoja et al., 2017) indica que, la entrevista es una técnica utilizada y de gran importancia en un estudio investigativo cualitativo, debido a que permite recopilar datos e informaciones de los sujetos de estudio, esto se obtiene mediante una conversa verbal entre investigador y el investigado que forma parte de los sujetos de estudio, este instrumento es técnico y se acopla a la manera en que se obtiene la información. El cuestionario de la entrevista se basa esencialmente en las variables de estudios y objetivos planteados esto permitirá extender el proceso de exploración con mayor eficacia en recabar los datos.

El instrumento que se utilizó es un guion de entrevista semiestructurada conformado por 12 ítems, las cuales se relacionan con la categoría y permitió la recolección de datos e informaciones vinculadas en el desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores que se obtiene en estudiantes y docentes del área de enfermería en la práctica clínica. Villareal et al., (2022) indicó que el guion de una entrevista se relaciona con un instrumento textual el cual forma un listado en el que se desarrollan preguntas o interrogantes que se detallan por parte de un entrevistador hacia un entrevistado o sujeto de estudio y estas preguntas se encuentran relacionadas con el tema de que se tratará, de esta manera se puede guiar el investigador y obtener los datos importantes y relevantes.

3.6 Procedimiento

En la presente investigación se consideró: primero se efectuó la indagación de varias fuentes bibliográficas que se describieron en los antecedentes y marco teórico. Segundo, se realizó la entrevista a los estudiantes y docentes, aplicando el formulario de las preguntas de manera presencial, posterior a esta etapa se analizaron los resultados, se realizó la correspondiente discusión y las conclusiones respectivas teniendo en consideración las subcategorías tales como; la

capacitación en el uso de simuladores, las estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería, las habilidades técnicas desarrolladas con el uso de simuladores y la experiencia en el uso de simuladores. Por tal motivo, se ejecutó la investigación por medio de los instrumentos que se elaboraron de forma cuidadosa y objetiva para los sujetos de estudio, este proceso se efectuó de forma transparente y con la veracidad del caso que se requiere para el enfoque de investigación.

3.7 Rigor científico

Este proceso se da por las reconstrucciones teóricas y por la indagación de coherencia de acuerdo con las interpretaciones que se realizan de manera equitativa vinculada con la confiabilidad y validez del estudio cualitativo donde se insertó la consistencia lógica y dependencia que refieren a las distintas informaciones que deben ser analizadas por varios indagadores y se interpretan de acuerdo con la credibilidad donde implica al investigador. Se aplicó el control de la información recopilada y los métodos científicos aplicados para el análisis correspondiente a los sujetos de estudios que fueron parte de la comunidad científica. Loayza, (2020) indica que, la credibilidad es un proceso de veracidad teniendo de referente al indagador el cual se alinea debido a las destrezas de los sujetos que intervienen en el estudio y que son parte de la problemática. Por lo tanto, la credibilidad es el aspecto donde la información recopilada la obtención de los resultados sea eficiente y veraz para lograr los objetivos propuestos.

Según Lama et al, (2022) la verificabilidad ayuda al indagador a detallar con mayor eficacia el proceso que se percibe mediante la entrevista, la cantidad de los sujetos que participan y el escenario de estudio donde se ejecuta. No obstante, para el estudio cualitativo es esencial la utilización de la triangulación de información, lo cual para Samaja (2018) indica que es un proceso de ayuda que permite reducir los errores que se puedan producir durante la recopilación de información, así como el proceso de validación de datos que se amplían y son fáciles de poder comprender, la veracidad permite que el estudio sea ordenado y eficiente.

3.8 Método de análisis de datos

En relación con el método de análisis de datos se realizó las operaciones con la finalidad de obtener los respectivos resultados, en primer lugar se obtuvieron los datos de la entrevista, en segundo lugar la información ha sido transcrita de manera que se dividen de acuerdo a las categorías y subcategorías de análisis, en tercer paso se realizó la codificación de las respuestas que tienen en claro los procesos de recopilación y la información de la entrevista, como último paso del proceso de datos una vez que se obtuvieron estos datos se procedió con la triangulación de datos para comparar las respuestas de los docentes, los estudiantes y los antecedentes investigativos que fueron parte del proceso de estudio de acuerdo a los criterios de inclusión.

Según Samaja (2018), la triangulación de datos o información en un estudio investigativo de tipo cualitativo se vincula con la verificación y la comparación de datos que se obtuvieron en las distintas etapas del estudio, en relación con la utilización de los métodos aplicados. En este estudio investigativo se aplicó la triangulación de análisis de datos donde se ejecutó la transcripción de la información recopilada en la entrevista aplicada a los sujetos de estudios, docentes y estudiantes, estas respuestas fueron codificadas y mantuvieron el criterio de las teorías aplicadas durante la investigación.

3.9 Aspectos éticos

Durante el desarrollo de este estudio se obtuvieron datos que permitieron analizar de forma clara teniendo como guía los instrumentos de la entrevista con debida credibilidad, seriedad y analizados de manera adecuada. De esta manera se tuvo en reserva los datos de los sujetos de estudio que fueron parte de la entrevista para reducir cualquier tipo de problemas. Según (Cabral et al., 2021) en relación con los aspectos éticos el principio de justicia se basa en el respaldo a todos los individuos, los cuales tienen derecho a tener la misma oportunidad de ser parte de un proceso investigativo, a pesar de cualquier situación son merecedores del respeto y la consideración de sus ideas y opiniones.

Otro aspecto ético que se consideró para este estudio es la beneficencia teniendo en claro la participación de los sujetos sin que origine ningún daño y se busca beneficiar al campo educativo mediante este estudio, siendo participe durante las preguntas realizadas sin que altere la participación, y libre respuesta relacionada con los principios y el respeto hacia los sujetos de investigación (Vélez et al., 2020).

La no maleficencia se ha tomado en consideración este valor, basado en no hacer daño a los sujetos y mantener el respeto, es un principio fundamental que forma parte del juramento hipocrático. Además, se ha considerado la confidencialidad ya que se realizó un consentimiento informado donde se indica que la información no será divulgada y que pueda generar conflictos en los sujetos de investigación con el investigador (Morales et al., 2021).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente estudio se aplicaron entrevistas a 5 docentes y 15 estudiantes de enfermería de una universidad pública de Quito, con el propósito de responder a los objetivos específicos establecidos.

O.E.1 Describir la experiencia sobre la capacitación en el uso de simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería de una universidad pública, Quito 2022.

Subcategoría: Capacitación en el uso de simuladores

Para el desarrollo de esta subcategoría se consideraron 3 preguntas las cuales fueron respondidas por los docentes entrevistados y contestaron de manera libre:

1. ¿Ha recibido capacitaciones sobre el uso de simuladores? ¿Cómo fue su experiencia en esta capacitación?

El D1 considera que “Sí, las capacitaciones han sido más seguidas, desde el implemento de simuladores y que han sido muy novedosas. En la misma consulta el D2 indica que “Sí ha recibido capacitaciones y que es una experiencia novedosa, en salud tenemos que estar siempre capacitados y auto-educarnos para seguir aprendiendo. En respecto a lo mencionado por el D3 manifestó que “Sí he recibido capacitaciones, fue muy excelente con eso aprendí a utilizar los simuladores”, el D4 indica que “Sí recibí capacitaciones, fue una experiencia interesante, poder trabajar, experimentar, practicar y transmitir conocimientos a los futuros estudiantes, para cuando lleguen a la práctica logren perder el miedo o temor”. El D5 “Sí, fue de manera general, para todos los docentes, nos benefició mucho para el uso”.

2. ¿Cómo evalúa su nivel de capacitación para brindar sus clases de enfermería haciendo uso de simuladores?

El D1 indica que “La experiencia y habilidad surge con el uso, asumo que me encuentro capacitado con el uso de los que se encuentran en la facultad” en respecto con el D2 “Mi conocimiento y experiencia se ve reflejada en lo que

aprenden mis estudiantes, me encuentro capacitado en su uso y siempre estoy en constante actualización”, en relación con lo que menciona el D3 “Muy buena, me encuentro en constante capacitación y estudio docencia en su uso”, el D4 “Considero que tengo un conocimiento alto, ya que he estado en constante capacitación”, en relación con el D5 “Necesito actualizarme sobre su uso, algunos son complejos y su elevado costo genera miedos, pero no en todos, los de alta fidelidad”.

3. ¿Cuál es la importancia que le brinda a las capacitaciones en el uso de simuladores y porqué es necesaria para el cumplimiento de su rol docente en enfermería?

En lo que indica el D1 “Es fundamental, porque de nosotros depende el aprendizaje del estudiante, los estudiantes adquieren el conocimiento con lo que impartimos”, en respecto al D2 “Muy importante, los docentes que hacemos uso de simuladores, construimos un conocimiento, solo un docente muy capacitado evidencia la importancia de uso”, en lo que responde el D3 “Son muy importantes para el uso de simuladores, es la base para impartir clases” en D4 “La simulación permite realizar la retroalimentación asertiva, de forma que permite verificar adecuadamente las competencias que debe lograr el estudiante de enfermería durante su trayecto estudiantil, permite identificar acciones que desarrollen capacidades para resolver problemas” en D5 “Muy importante, debemos estar 100% capacitados para cumplir con el perfil de docente en uso de simuladores”.

En relación con la subcategoría de la capacitación en el uso de simuladores y la entrevista realizada la mayoría de los docentes entrevistados sostienen que han recibido capacitaciones sobre el uso de simuladores, pero que es necesario auto educarse para tener más conocimiento sobre su uso, indican que su nivel de capacitación es bueno, pero sostienen que es necesario actualizar ciertos conocimientos para poder impartir sus clases. Por su parte los docentes manifestaron que las capacitaciones son muy importantes para el uso de simuladores y que de esta manera permite que se encuentren completamente adaptados a las clases que se impartirán, así de esta manera los docentes indican que la experiencia de las capacitaciones son favorables porque les permite

actualizar los conocimientos de acuerdo a las actualizaciones en la educación, además mencionan que de esta forma ayudarán a los estudiantes a que se adapten a estas actividades y al momento de realizar las prácticas no tengan miedo o temor, de esta forma se reduce considerablemente los errores durante la práctica y emplear sus propias competencias en los estudiantes.

En referencia de las preguntas realizadas a los estudiantes de enfermería se ha evidenciado los siguientes resultados;

1. ¿Ha recibido capacitación previa por parte del docente en el uso de simuladores? ¿Cómo fue su experiencia en esta capacitación?

De acuerdo a lo mencionado por el E1 y E13 mencionan que no han recibido capacitaciones y que solo han recibido instrucciones sobre el uso de los simuladores, mientras que los entrevistados E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11 y E12 han evidenciado claramente que si han recibido capacitaciones, y que además los docentes conocen correctamente el uso de los simuladores, así mismo detallan que cuenta que la experiencia fue buena y han podido mejorar el aprendizaje, otros estudiantes detallan que la experiencia le permite perder el miedo y realizar diferentes procedimientos.

2. ¿Desde su perspectiva, que tan capacitado se encuentra el docente para brindar clases de enfermería haciendo uso de simuladores?

En relación con las respuestas de los estudiantes se ha evidenciado que, en el E1, E7, E8, E9, E10, E13 han respondido que los docentes se encuentran medianamente preparados, es decir, que han presentado ciertas falencias al explicar el uso de simuladores o ciertos docentes no explican por el bajo conocimiento. Sin embargo, en los estudiantes E2, E3, E4, E5, E6, E11, E12, E14, E15 han manifestado que, los docentes tienen muy buena preparación y se encuentran completamente capacitados para el uso de simuladores, mencionan que los docentes logran responder las dudas, tienen dominio amplio respecto al funcionamiento de los simuladores, así mismo que poseen buena apertura a los estudiantes.

3. ¿Considera importante que el docente se encuentre capacitado en el uso de simuladores para impartir sus clases? ¿Por qué es necesario?

En los resultados de la entrevista se evidencia que los estudiantes E2 y E15 la formación de los docentes es imprescindible y que deberían capacitarse más, mientras que otro estudiante menciona que se debería mejorar más en cuanto a poder explotar los recursos que brindan los simuladores. En las respuestas de los estudiantes E1, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13 y E14 manifestaron que es muy importante que los docentes se encuentren capacitados porque de esta manera se podrá mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el uso de los simuladores, además, mencionan que si los docentes no se encontraran capacitados ellos no pudieran aprender, es necesario que dominen el tema a tratar tanto en simuladores como en otros ámbitos para una buena impartición de conocimientos hacia los estudiantes y que estos tengan más interés por las clases para poder comprenderlas.

En relación con lo expuesto por los estudiantes y la subcategoría sobre la capacitación en el uso de los simuladores, se ha analizado que la gran parte se encuentra conforme con las capacitaciones que han recibido por parte de los docentes y además mencionan que esto les permite saber un poco más del uso de simuladores, además han indicado que la experiencia ha sido muy buena y favorable para el aprendizaje y en su formación como futuros profesionales, a pesar de que dos estudiantes han indicado que solo han recibido instrucciones sobre el uso más no una capacitación correspondiente y que esto afectó durante sus prácticas con el simulador. Sobre la consulta si los docentes se encuentran adecuadamente capacitados 6 estudiantes han mencionado que los docentes se encuentran medianamente preparados, les falta capacitación y conocimiento sobre el correcto manejo, mientras que los 9 estudiantes indican que los docentes han recibido capacitaciones, se encuentran correctamente formados y saben mucho del tema que exponen, tienen un amplio conocimiento sobre su correcto manejo y ayudan a despejar todo tipo de duda que se presente en el desarrollo de la clase. En respecto a la capacitación de los docentes, dos estudiantes han indicado que es impredecible saber si se encuentra correctamente formados para que estos puedan explotar todos los recursos y mejorar la captación de su uso , siendo esto

un problema evidenciado con anterioridad en el desarrollo investigativo, a pesar de que la gran parte de los estudiantes han mencionado que es muy importante que los docentes se encuentren capacitados para que ellos puedan aprender y manejar correctamente el uso de simuladores manifiestan que aún se evidencia falencias sobre el conocimiento de simuladores por parte de ciertos docentes, la experiencia analizada es bueno, pero en referencia de las perspectiva de los estudiantes indican que aún existe falencias sobre el nivel de capacitación de un docente el cual no tiene en absoluto idea sobre el correcto manejo de simuladores, originando ciertos problemas como el déficit de enseñanza a los estudiantes.

Discusión; de acuerdo con la descripción de la experiencia sobre la capacitación en el uso de simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería. Se ha determinado que todos los docentes han recibido capacitaciones de acuerdo con el uso de simuladores esto les ha permitido tener nuevas experiencias, e incluso ciertos docentes indican que han aprendido a utilizar los simuladores, además esto les ha permitido tener más conocimientos y poder transmitirlos a los estudiantes en un futuro. De acuerdo con la capacitación para brindar las clases con el uso de simuladores, los docentes han mencionado que tienen la experiencia y habilidad necesaria para ofrecer los conocimientos, otros mencionaron que tienen la capacidad y actualización de manejo, mientras que otros si han presentado falencias y han manifestado poder actualizar los conocimientos y manejos. Además, han indicado que es fundamental conocer la capacidad del uso de simuladores y que es necesario por el cumplimiento con el rol debido a que los estudiantes dependerán de ellos para el aprendizaje, la simulación da paso para una retroalimentación asertiva de manera que verifican las competencias de los estudiantes. Los estudiantes por su parte solo dos han indicado que no han recibido capacitaciones y que solo han recibido instrucciones sobre el uso de simuladores, mientras que los demás han determinado claramente que reciben las capacitaciones, de igual manera que la experiencia ha sido buena y mejora el proceso de aprendizaje, esto les ha permitido perder el miedo y poder desarrollar otros procedimientos. En referencia de lo capacitado los docentes, y los estudiantes indican que se encuentran estar medianamente capacitados, han presentado varias falencias como no explicar de manera correcta el uso de simuladores y que deben

capacitarse más debido a que no podrán aprender y dominar de manera correcta el tema. Por lo cual, al analizar la subcategoría de la capacitación sobre los docentes varios manifestaron que sí lo han hecho a través de la institución donde laboran para lograr tener un mejor conocimiento sobre el uso de simuladores. Coincidiendo con los resultados del estudio de Adánez et al (2021), donde los participantes de la investigación recibieron capacitación en relación con la simulación de baja y alta fidelidad. Además, se evidenció que los médicos tenían el conocimiento y la habilidad adquirida de manera significativa luego del uso del simulador. Posterior al entrenamiento o ensayo con el simulador por parte de los doctores determinaron que el conocimiento y habilidad era favorable cuando se utilizaba la barrera de protección y que el uso combinado con la laringoscopia resultó una menor dispersión de gotículas reduciendo los riesgos de infección.

O.E.2: Describir las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes al usar simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería en una universidad pública, Quito 2022.

Subcategoría: Estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería

En relación con esta subcategoría se plantearon 3 preguntas, las cuales tuvieron las respuestas de los docentes;

4. ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza que utiliza para facilitar el aprendizaje en enfermería con el uso de simuladores?

En D1 indica que “La demostración en la simulación motiva el trabajo en equipo, pensamiento crítico y aprendizaje cooperativo”. El D2 “Uno realiza la evaluación de sus estudiantes ante de su realización, uno de los pasos más importantes es el de evaluación también de sus falencias”, el D3 “Videos previos de lo que van a aprender en los simuladores, se realizan planificación, conocimientos previos a las prácticas”, el D4 manifestó que “Existen diferentes tipos de estrategias como el uso de vídeos, manipulación de simuladores previo a la práctica, estrategias básicas elementales” el D5 indica que “Motivar el trabajo en equipo, organización de estudiantes, evaluación, retroalimentación entre otras depende de la práctica”.

5. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza para que el estudiante reflexione sobre su proceso de aprendizaje haciendo uso de simuladores?

En lo que expresó el D1 “Los antecedentes sobre la materia, casos clínicos y la importancia, responsabilidad de trabajar con personas”, el D2 “La experiencia del docente sobre el uso, su importancia por lo que disminuye el estrés al estar frente al paciente, ellos captan esto y enfatizan más en su uso”, en respecto al D3 “Casos clínicos, prácticas para evidenciar la importancia del simulador en su proceso de aprendizaje”, en referencia con lo que expresó el D4 “Existen diferentes tipos de estrategias, las cuales se adecuan de acuerdo a la clase, mucha de las veces utilizo briefing o debriefing con más frecuencia”, el D5 “Escuchar sus dudas, solventarlos, ser guías, motivando en hacer uso de lo teórico y complementar con la práctica”

6. ¿En su experiencia, ¿El uso de prebriefing, briefing, debriefing como herramienta para el proceso de aprendizaje ha permitido en los estudiantes mejorar sus habilidades técnicas planificadas? ¿Cuáles fueron los resultados obtenidos?

En lo expresado por el D1 se evidencia que “Esta herramienta sin duda ayuda a la planificación de clase, la presimulación y posterior a una evaluación, se utilizan diversas herramientas, me guió en mi sílabo”, en lo que evidenció el D2 “Si, es una herramienta que se utiliza en simulación, uno de los pasos más importantes desde mi punto de vista es debriefing donde los estudiantes manifiestan su proceso y reflexionan en cuál fue su error para volver a realizar la práctica”, en lo que indicó el D3 “El más utilizado es el debriefing para evidenciar, errores durante la simulación, los resultados son buenos, ya que se realiza retroalimentación”, en respecto al D4 “Son herramientas básicas que permiten planificar la enseñanza para que los estudiantes adquieran habilidades que son importantes para su desarrollo profesional y sobre todo la necesidad de una retroalimentación” En respecto al D5 “Es una herramienta nueva para mí, pero con sus antecedentes se evidencia la importancia de su uso y práctica con los estudiantes”

En relación con la subcategoría de las estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería y las respuestas obtenidas por medio de la entrevista a los docentes permite la facilitación del uso de simuladores varios de los docentes han manifestado que aplican el uso de videos previos al uso de simuladores, evaluaciones, así como la motivación de los estudiantes para poder lograr el buen uso de los simuladores, en relación con las estrategias que utilizan los docentes hacen análisis de teorías, importancia de trabajar en grupos, utilizan estrategias de debriefing como la más eficiente en los estudiantes debido a que permite poder corregir sus errores para mejorar sus prácticas, el uso más común que emplean todos los docentes es el uso de casos clínicos como estrategia de enseñanza para los estudiantes, en relación con las herramientas , no todos los docente hacen uso de estrategias de prebriefing, briefing, debriefing como todo un proceso, pero manifiestan que mediante su uso los estudiantes pueden corregir sus estudios, sin embargo, uno de los entrevistados indican que no ha usado estas herramientas, pero que de acuerdo a los antecedentes que ha estudiado favorece el uso de los simuladores.

En referencia de las preguntas realizadas a los estudiantes de enfermería se ha evidenciado los siguientes resultados;

4. ¿Las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente le facilitó el proceso de aprendizaje en enfermería con el uso de simuladores?

Las respuestas de las entrevistas realizadas a los estudiantes E1, E2, E3, E4, E5, E6, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, y E15 han indicado que las estrategias de enseñanzas aplicadas por los docentes son entendibles y dinámicas, mencionan que todos son activos, buscan la manera en que se pueda aprender y todos los docentes hacen la misma manera, otros estudiantes indican que con lo aplicado por parte del docente la mayoría aprenden rápido, los profesores que usan los simuladores pueden enseñar rápido y eficiente, además, se evidenció que de cierta manera los docentes que están inmersos en este tema si facilitan el proceso con su enseñanza. Sin embargo, el estudiante E7 indica que, si aprendió mucho pero solo con 2 docentes, y que en 1 ciclo no se realizó nada en estos simuladores, se evidencio desinterés del profesor.

5. ¿Desde su perspectiva, las estrategias utilizadas por el docente le han permitido reflexionar sobre su proceso de aprendizaje haciendo uso de simuladores? ¿Describanos su experiencia?

De acuerdo con las respuestas de todos los 15 estudiantes mencionaron que le parece muy bien tener simuladores para poder practicar, y que esto ha servido de mucho en el aprendizaje de procedimientos, debido a que han reflexionado sobre la importancia de lo que les brinda los simuladores y que estos están acorde a cada procedimiento que se práctica o se aprende, además permite la confianza de repetir las veces que sea necesario algún procedimiento específico y así poder ir a la práctica hospitalaria más seguros, la enseñanza impartida les permitió reflexionar sobre lo que están haciendo mal y sobre todo les ha permitido ver qué tan importante que es tener una habilidad. Las estrategias implementadas les permiten mejorar las diferentes técnicas aprendidas y su importancia.

6. ¿El uso de las herramientas de aprendizajes utilizadas por el docente, le permitió mejorar sus habilidades técnicas? ¿De acuerdo a su experiencia cuáles fueron los resultados obtenidos con lo planificado por el docente?

En respecto a los resultados de los estudiantes E12 y E13 mencionaron que, hay clases donde aprenden mucho, pero hay otras que se pierde el tiempo y no se aprende nada, además indican que, han mejorado la mayoría de habilidades, pero en una clase con un docente se quedaron con más dudas que aprendizaje. Mientras que en los demás estudiantes E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E14 y E15 han mencionado que en gran parte los conocimientos prácticos pulen a los discernimientos teóricos, por lo cual aprenden más con los simuladores, varios estudiantes creen que se enfocaban más en la confianza y poder brindar la misma confianza a los pacientes con una atención integral, otros estudiantes indican que estas fueron dinámicas y resolvieron dudas al momento de utilizar los simuladores, además, de que son buenas, novedosas y se evidencia que se consigue la habilidad planificada por los docentes. Si se logró una mejora en las habilidades técnicas, sin embargo, consideran que se necesita más prácticas para adquirir más habilidad.

De acuerdo a la subcategoría de las estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería y los resultados obtenidos de los docentes mencionan que la simulación motiva la labor que se realiza en conjunto, el pensamiento crítico y aprendizaje cooperativo, además que realizan evaluaciones de los estudiantes antes de realizarlo para determinar sus falencias, otro de los docentes mencionan que las estrategias que emplean son el uso de videos para aprender el uso de simuladores, las planificaciones y los conocimientos previos a la práctica, y la aplicación de estrategias básicas elementales, así mismo indican que la estrategia es motivar el trabajo en equipo, evaluarlos y aplicar la retroalimentación de la práctica. Sobre las estrategias que se emplean para que el estudiante reflexione sobre su proceso de aprendizaje es aplicar casos clínicos para que los analicen y tengan en claro la responsabilidad de laborar con pacientes, la experiencia del docente sobre la utilización y la importancia disminuye el estrés al estar en frente a los pacientes y de esta manera enfatizan más su uso, otros de los docentes mencionan que hay otras estrategias como el uso del briefing o debriefing que se lo aplica con mucha frecuencia, además escuchan las dudas de los estudiantes para poder guiarlos y complementar las falencias que tengan en la práctica. Sobre el uso del prebriefing, briefing, debriefing como herramienta para el proceso de aprendizaje ha permitido en los estudiantes mejorar sus habilidades técnicas, donde los docentes han manifestado que esta herramienta es importante y beneficia al proceso de planificación de clase, la pre-simulación y su posterior evaluación, además mencionan que se guían con el sílabo. Otro de los docentes menciona que son herramientas importantes para el proceso de enseñanza hacia el estudiante y utilizan mayormente el debriefing porque permite analizar las falencias y errores, un docente manifestó claramente que no tiene conocimiento sobre esta herramienta y que desconoce el tema, pero evidencia que es importante para el uso de simuladores en la actualidad.

Por su parte los estudiantes indican en su mayoría que las enseñanzas aplicadas por los docentes se entienden de manera clara y que presentan dinámicas, siempre buscan la forma de poder aprender y que los estudiantes de esta forma pueden aprender de manera rápida, de igual manera que los docentes se encuentran inmersos en los temas de los simuladores y facilita el proceso de enseñanza, sin

embargo, un estudiante supo indicar que aprendió de manera eficiente pero el menciona que 2 docentes no realizan de manera adecuada su labor, debido a que uno no sabe manejar el simulador y el otro no realizó planificación sobre el uso de simuladores y mostró poco interés de enseñar este tema. De acuerdo a las estrategias que utiliza el docente le ha permitido a reflexionar a los estudiantes sobre el proceso de aprendizaje en simuladores, mencionan que es favorable tener los sistemas para poder practicar así como la importancia que se les brinda a estas clases y de acuerdo a los procedimientos que se realiza se puede aprender de manera más clara, esto permite generar mayor confianza en los practicantes y reducir los riesgos de equivocaciones, entre las estrategias que se implementan dan paso a mejorar las distintas técnicas que se aprenden y la importancia que tienen. Sobre el uso de herramientas de aprendizajes que usa el docente le ha permitido mejorar las habilidades técnicas, por lo cual los estudiantes han indicado que existen ciertas clases donde se aprende y otras no, solo se pierde el tiempo y se dificulta el aprendizaje, mientras que manifiestan tener mayor habilidad, pero con ciertas dudas no despejadas por los docentes. Mientras que otros estudiantes han indicado que los conocimientos mejoran la teoría y práctica, pueden tener mayor confianza y esta misma brindarles a los pacientes en la atención, además las dinámicas que se usan son muy favorables, novedosas y se logra conseguir habilidad de acuerdo con lo planificado por el docente.

Discusión; en referencia al objetivo específico 2: describir las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes al usar simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería en una universidad pública, Quito 2022. Mediante las respuestas de los docentes y estudiantes se ha analizado que las estrategias de enseñanza y aprendizaje que desarrollan los docentes y estudiantes se deben al correcto manejo y explicación del uso de simuladores. De la misma manera se determinaron las estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería donde los docentes y estudiantes han indicado que las estrategias son; el uso de videos, proyecciones, retroalimentaciones de conocimientos, pre simulaciones e instrucciones que se aplican previo al uso de los simuladores, además es importante indicar que el uso de briefing ha sido muy favorable como herramienta de enseñanza en simuladores según los docentes, el

desconocimiento de esta metodología del uso de simuladores en ciertos docentes origina problemas en los estudiantes por la falta de enseñanza. En lo mencionado por García et al. (2017) en los resultados se evidenció que la simulación cumple con el rol necesario de revolucionar la formación médica, la utilización de esta tecnología ayuda en la formación de los estudiantes de la salud y que la percepción ante sus prácticas con estas herramientas de enseñanza y aprendizaje es favorable e incrementa las posibilidades de una formación académica de los estudiantes de calidad. Por su parte, Costa (2018) en relación a los resultados obtenidos se refieren al aumento de la satisfacción de los estudiantes y el docente en las áreas determinadas, en relación con la consideración de esta metodología como una herramienta importante para el docente durante el aprendizaje, se analizaron los conceptos y definiciones de aprendizaje con varias direcciones, la variación del rol del docente a facilitador, la aplicación de contextos reales, la motivación intrínseca y una aumentada percepción de proceso de aprendizaje. Por otro lado, Sanhueza et al., (2021) menciona que los estudiantes que cursan el 7mo y 8vo semestre y tienen participación con simuladores, en sus resultados la metodología de aprendizaje es valorada en los procesos académicos y personales, aumentando la seguridad, las habilidades, destrezas en su desarrollo, favoreciendo el proceso de aprendizaje de forma significativa, es importante la inserción temprana en el currículo el uso del simulador clínico para mejorar y optimizar los aspectos vinculados con los usuarios y el método de interactuar en los escenarios reales. Además, los resultados del estudio de Sánchez et al, (2022) evidenciaron que la metodología de enseñanza para la simulación en enfermería posee varias ventajas en los estudiantes, el proceso de aprendizaje es eficiente y pertinente, así mismo el desarrollo de las destrezas personales y en la habilidad de la labor colectiva de los docentes, el uso de la simulación clínica es una herramienta aplicada en el proceso de enseñanza metodológica provechosa que se debería incluir en el currículo de enfermería, no obstante, se convierte en reto cuando los establecimientos educativos no disponen de presupuesto para la implementación de simuladores. De igual forma Dantas, 2021 se puede evidenciar que la simulación clínica virtual en la educación de enfermería se determina como una estrategia innovadora del proceso de enseñanza y aprendizaje que proporciona una instrucción autorreguladora de la práctica de enfermería, donde se analizan las

experiencias de la vida real y la retroalimentación de un ambiente virtual que sea dinámico, interactivo, seguro y agradable.

O.E.3: Describir el desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.

Subcategoría: Habilidades técnicas desarrolladas con el uso de simuladores

Para el desarrollo de esta subcategoría se consideraron 4 preguntas las cuales fueron respondidas por los docentes entrevistados y contestaron de manera libre:

7. ¿Con el uso de simuladores, qué habilidades técnicas en enfermería se desarrollan principalmente?

En relación con el D1 se expresa que “Enfermería es una carrera técnica, por lo cual desarrollan múltiples habilidades y destrezas competentes básicos y avanzados como el manejo de pacientes recién nacidos, asistencias obstétricas, auscultación, intubación”, en respecto al D2 indica que “Al estar con un simulador disminuye el miedo, a realizar algún procedimiento ellos adquieren múltiples habilidades como una canalización de vía periférica hasta realizar una RCP avanzada”, en lo que menciona el D3 “Desarrollo de destrezas en procedimientos, entubación, manejo de vía aérea, auscultación”, en referencia al D4 indica que “Son innumerables estas habilidades técnicas, iniciando desde realizar procedimientos básicos como la canalización de vía periférica y central hasta llegar a los más complejos como intubación, manejo de pacientes obstétricos, asistencias quirúrgicas, fomentan las destrezas necesarias para el desarrollo de la práctica profesional”, en referencia a la respuesta del D5 “Varias habilidades, manejan todo tipo de situaciones con simuladores, dan solución al problema de manera eficiente”.

8. ¿Cómo ha sido el desarrollo de estas habilidades técnicas, como proceso haciendo uso de simuladores?

En lo que ha mencionado el D1 indica que “Sin duda el proceso es más rápido al adquirir habilidades los estudiantes son más activos” en los D2, D3 y D5 indican

con alta similitud sus respuestas “Al ser práctico son más rápidos de captar, adquieren sus habilidades de manera eficaz y eficiente”, en referencia al D4 donde indica que “El proceso al momento de desarrollar las habilidades es más rápido, por lo que el uso de simuladores hace que se equivoquen de forma repetitiva hasta alcanzar su objetivo”.

9. ¿Con el uso de simuladores sus estudiantes han logrado desarrollar las habilidades técnicas planificadas?

En lo que menciona el D1 “Si, cabe mencionar que la escuela debería adquirir e implementar más aparatología, la demanda de estudiantes requiere de más tiempo”, en lo que indica el D2 “Si en su mayoría, debería existir más gente capacitada para que ellos utilicen el laboratorio de robótica desde los primeros semestres” en lo que menciona el D3 “Si, complemento con bases teóricas”, en lo relacionado con el D4 expresa que “Si, en su mayoría se cumple con los objetivos propuestos en el momento establecido, pero hay ocasiones en las que el estudiante debe equivocarse más hasta adquirir la habilidad técnica establecida”, en lo que menciona el D5 “Si, muchas veces en el uso, todo los estudiantes satisfacen sus necesidades de aprendizaje”.

10. ¿El uso de simuladores ayuda a que sus estudiantes mejoren sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional?

En lo que indica el D1 “Efectivamente mejoran sus habilidades con una práctica continua, por lo cual es importante que la institución capacite a todos los docentes aumenta la seguridad en los estudiantes”, en lo que menciona el D2 “Se complementa los dos el nuevo proceso de enseñanza tradicional lo que busca es mejorar la educación”, el D3 “Si, entienden más rápido, emplean todo lo teórico en la práctica” el D4 “Definitivamente, ya que los estudiantes desarrollan habilidades al acercarse a situaciones de salud o enfermedad similares a la vida real, los simuladores logran generar confianza, seguridad, comprensión y permiten articular el conocimiento impartido previamente en la parte teórica”; el D5 indica que “La teoría no deja de ser importante en su proceso de aprendizaje, se ha evidenciado los grandes profesionales que existen con enseñanza tradicional”

En referencia de las preguntas realizadas a los estudiantes de enfermería se ha evidenciado los siguientes resultados;

7. ¿Desde su perspectiva con el uso de simuladores, qué habilidades técnicas en enfermería ha desarrollado principalmente?

En relación con los resultados de la entrevista se ha evidenciado que en los 15 estudiantes han presentado similares respuestas donde han manifestado que tener mayor seguridad al realizar los procedimientos al igual que destrezas desde reanimar, entubar, efectuar las asistencias obstétricas, canalización de vía periféricas, tener mayor conocimiento en el manejo de recién nacidos, mejorar las habilidades y administración de medicamentos, mejorar la actitud y el compromiso en relación a las habilidades que han adquirido.

8. ¿Describanos cómo ha sido su proceso desarrollando habilidades técnicas haciendo uso de simuladores?

Los resultados de la entrevista de los estudiantes se ha evidenciado que, en los E1, E2 y E7 manifestaron que les hubiese gustado tener simuladores en buen estado y en los que se puedan realizar más procedimientos, mientras que otro estudiante menciona que es satisfactorio, pero con ciclos limitantes, debido al uso recurrente y desfavorable de los simuladores, además, que indican que es menos lento que antes del proceso en el desarrollo de habilidades. En cambio, los estudiantes E3, E4, E5, E6, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14 y E15, han manifestado que, han determinado similares respuestas donde indicando que es mucho más sencillo al uso de simuladores ya que estamos acostumbrados a la tecnología por lo tanto se facilitó el aprendizaje, se utilizan de mejor manera los simuladores, es un proceso más activo y eficiente, además de permitir practicar sin temor con mayor confianza, y realizar de manera correcta los procedimientos de enfermería.

9. ¿Desde su perspectiva logró desarrollar las habilidades técnicas planificadas por parte del docente?

En referencia con los resultados se ha evidenciado que los estudiantes E1 y E15 han tenido similitud en sus respuestas en donde indican que, si desarrollan unas

que otras habilidades mientras que por otro lado no hay docentes que no enseñan bien, por otro lado, mencionan que sí, pero falta aún más prácticas. En referencia con los resultados de estudiantes E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13 y E14 los cuales han mencionado que tienen semejanza en lo que han indicado que se han cumplido con el aprendizaje, otros mencionan que dudaban de sus conocimientos porque no estaban seguros de aplicarlos, se sienten capaces de realizar los procedimientos, indican que logran las habilidades planificadas y que alcanzarán los objetivos planteados por parte del docente.

10. ¿El uso de simuladores le ha permitido mejorar sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional? ¿Cuál ha sido su experiencia?

En referencia de los 15 estudiantes analizados se ha evidenciado claramente que el uso de simuladores les ha permitido mejorar sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional, pero varios docentes indican que se pueden preparar para la realidad práctica y varias veces hasta perder el miedo, además de que les facilita el aprendizaje, sienten mayor seguridad, el uso de técnicas tradicionales también beneficia al aprendizaje, además indican que la experiencia es muy buena y que de igual manera requieren de la teoría para aplicar en los procedimientos, se ha logrado que en un 50% los simuladores ayudan a perder el miedo, sin embargo, al tratar con pacientes de verdad siempre es diferente por lo que es necesario combinar lo tradicional y la tecnología nueva.

En lo que respecta a la subcategoría de las habilidades técnicas desarrolladas con el uso de simuladores, en referencia a lo mencionado por los docentes indican que la enfermería es una carrera técnica que desarrollan varias habilidades y destrezas básicas, avanzadas como manejo de recién nacidos, asistencias obstétricas, auscultación, intubación, además, indicaron que al estar con simuladores se reduce el miedo y desarrollan habilidades como canalización de la vía periférica, hasta realizar algo más avanzado como RCP, así mismo el manejo de vía aérea, canalización de vía central hasta asistir cirugías, de esta manera un docente indica que las habilidades permiten dar soluciones a los

problemas que se puedan presentar. En referencia a las habilidades en el uso de simuladores indican los docentes que los procesos son más eficientes y permiten adquirir mayores habilidades, además que son más rápidos de captar y adquirir habilidades eficientemente, con el uso de simuladores te permite repetir los procedimientos hasta lograr el objetivo. En relación con el uso de simuladores los estudiantes han logrado desarrollar habilidades, por lo que los docentes indican que sí, a pesar de que la escuela de enfermería debería adquirir más simuladores, por la demanda de estudiante, otros docentes indican que deben existir más personas capacitadas para que utilicen los laboratorios de simulación desde los primeros semestres y no a partir de los últimos ciclos, otros docentes mencionan que los estudiantes si adquieren habilidades y que se complementa con bases teóricas, y que de esta manera logran satisfacer las necesidades de aprendizaje. Además, el uso de simuladores ayuda a que los estudiantes mejoren sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional, donde los docentes mencionan que mejoran las habilidades con la práctica continua, por lo cual indican que es necesario que se capaciten a todos los docente para aumentar la seguridad de los estudiantes, otro docente indica que se complementa la enseñanza tradicional y se busca mejorar la educación, en otro de los docentes mencionaron que los estudiantes desarrollan habilidades y esto porque se asemejan a hechos reales y de esta manera se aumenta la seguridad y la confianza, es claro que la teoría no deja de ser importante para el proceso de aprendizaje y es notable que existen grandes profesionales educados con la enseñanza tradicional.

Por su parte, los estudiantes mencionaron que el uso de simuladores favorece a aumentar las habilidades técnicas en enfermería generando mayor seguridad, así como aprender de las destrezas como reanimar, asistir partos, realizar canalizaciones de vías periféricas y mejorar habilidades en la administración de medicamentos y actitudes en relación con el manejo de los recién nacidos. De acuerdo al proceso desarrollado en las habilidades técnicas haciendo uso de los simuladores se ha determinado que 3 estudiantes indican que les hubiese gustado tener simuladores en buen estado y no averiados, y que existen pocos periodos de tiempo para realizar las prácticas de los simuladores, sin embargo, los demás estudiante indican que el uso de simuladores es un proceso activo, sencillo y

eficiente para la formación de habilidades para tener mayor confianza y realizar de forma adecuada los procedimientos de enfermería. De acuerdo con la perspectiva se desarrollan las habilidades planificadas por los docentes, donde dos de los estudiantes indican que existen docentes que no enseñan de manera correcta lo cual genera dudas y déficit de conocimiento, mientras que los otros estudiantes mencionan que los conocimientos mejoran y se encuentran capaces de efectuar las actividades de enfermería de acuerdo con lo planificado por los docentes. En relación con los simuladores ha permitido mejorar las habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional por lo cual todos los estudiantes han analizado que se pueden preparar con la enseñanza tradicional, pero varios docentes aplican la enseñanza de la práctica virtual, además que indican que la experiencia es favorable y que los procedimientos permiten combinar la enseñanza tradicional y las tecnologías.

Discusión; En lo establecido por el objetivo específico 3: Describir el desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022. En donde se analizaron las respuestas de los docentes y estudiantes, indicando que existe una favorable habilidad en el uso de simuladores por parte de los alumnos de enfermería, esto relacionado con las actividades que desarrollan durante las prácticas le permite tener mayor desenvolvimiento vinculado con las actividades a realizar. De acuerdo a la subcategoría de las habilidades técnicas con el uso de simuladores donde claramente se evidenció que las habilidades como canalización de la vía periférica, asistencias obstétricas, reanimación, manejo de recién nacidos y la administración de medicamentos, además se han analizado los procesos desarrollados en las habilidades técnicas a pesar de no tener ciertos simuladores adecuados, mientras que otros estudiantes están de acuerdo con los simuladores y les favorece su aprendizaje porque están acostumbrados a la tecnología y de esta manera se facilita el aprendizaje. A pesar de que existen ciertos docentes que no enseñan bien tienen deficiencia en la enseñanza de las prácticas, mientras que los demás presentan un buen conocimiento que permite ampliar las habilidades técnicas. En concordancia con los resultados, de Espejo (2021) logró demostrar que el uso de simuladores como estrategia de aprendizaje influye considerablemente en el

progreso y desarrollo de las habilidades, destrezas y técnicas de los estudiantes de la facultad de enfermería. El método de utilizar simuladores en la enseñanza desde sus inicios ha demostrado ser una estrategia muy pertinente que logra que los estudiantes y docentes realicen interacciones de forma más próxima a lo real, de esta manera el estudiante gana experiencia en el área de acción. Por otro lado, Illesca (2019) en torno a los resultados los aportes de los estudiantes para la implementación de simulación clínica ayudan a la contribución de ésta como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de competencias disciplinares y genéricas, esta metodología reduce la brecha existente entre la teoría y práctica, fortalece las competencias genéricas y permite que el estudiante asuma la responsabilidad en su formación. En concordancia con lo expuesto por Baltodano et al. (2020) donde menciona que el nivel de satisfacción de los alumnos con el uso de simulador es muy favorable, los alumnos consideraron que con el simulador se accede a tener varias habilidades técnicas como la cateterización venosa periférica previo al conocimiento bibliográfico y de esta forma mejorar el aprendizaje. En la gran parte de los estudiantes indicaron que los materiales como videos, proyecciones, planificaciones, estrategias básicas, autoevaluación, retroalimentación utilizados fueron los adecuados, los alumnos indican tener seguridad y confianza.

O.E.4: Describir la experiencia de docentes y estudiantes de enfermería sobre el desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores en una universidad pública, Quito 2022.

Subcategoría: Experiencia en el uso de simuladores

Para el desarrollo de esta subcategoría se consideraron 2 preguntas las cuales fueron respondidas por los docentes entrevistados y contestaron de manera libre:

11. ¿Cómo describiría su experiencia haciendo uso de simuladores en las clases de enfermería?

En lo que menciona el D1 “La educación en salud requiere de varios cambios y avances uno experimenta nuevos conocimientos en relación con la tecnología lo cual es importante como docente” en referencia al D2 indica que “Demasiada satisfactoria en la carrera de enfermería”, el D3 menciona que “Gratificante, me ha

permitido llevar más allá mi clase teórica” en relación al D4 ha respondido que “Como una grata experiencia, formar profesionales que logren identificar signos de alarma, generen acciones y cuidados oportunos para sus futuros pacientes, es el punto importante del uso de simuladores”, en cuanto al D5 ha mencionado “Es bueno, se adquiere nuevos conocimientos y actualización en la utilización de estas nuevas metodologías”

12. ¿Qué aspectos recomienda considerar para tener una mejor experiencia en el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería con el uso de simuladores?

Lo que expresa el D1 “Capacitación continua adquisición de más simuladores, y actualización de software”, en lo que menciona el D2 “Todos los docentes deberíamos estar capacitados en su uso, implementación de más laboratorios de robótica”, en lo que menciona el D3 “Más capacitaciones, cursos internacionales y actualizaciones de software” en lo que menciona el D4 indica que “Capacitación continua en el tema por parte de la entidad educativa motivando a que los docentes formen parte de este grupo innovador”, en referencia de lo que ha mencionado el D5 “Invertir más tiempo para la capacitación a nosotros los docentes, algunos simuladores son complejos de usar”.

En relación con la subcategoría de la experiencia en el uso de simuladores y lo obtenido en la entrevista por los docentes sobre la experiencia han determinado que la educación en el área de salud requiere de distintas variaciones, los docente experimentan los conocimientos de acuerdo a la tecnología, otros indican que es muy favorable la experiencia de acuerdo a la carrera de enfermería, la experiencia es grata y permite tener las clases más allá de lo habitual, en referencia a otro docente ha mencionado que la experiencia es grata y formar profesionales que sean competitivos, además han manifestado que se adquiere más conocimientos y se actualizan de acuerdo al uso de nuevos métodos. En relación con las recomendaciones para una mejor experiencia, los docentes han indicado que la capacitación continua es favorable para mejorar el conocimiento, deben ser capacitados de manera que los laboratorios cuenten con personal apropiado para

el correcto uso de la robótica, otros han mencionado que se debe invertir mayor tiempo para capacitar a los docentes sobre el uso de simuladores que resultan ser muy complejos.

En la entrevista desarrollada a los estudiantes de enfermería respondieron las siguientes preguntas de acuerdo a cada una de las subcategorías que se establecieron en el estudio;

11. ¿Cómo describiría su experiencia haciendo en el uso de simuladores para su aprendizaje durante las clases de enfermería?

En los resultados que se analizan de los 15 estudiantes, con excepción del E2 que ha manifestado todo lo contrario de acuerdo a la experiencia que se adquiere en el uso de simuladores, los demás estudiantes han indicado que las clases con simuladores fue limitada, pero es satisfactoria, el resto de estudiante se encuentra conforme con la experiencia del uso de simuladores, aprenden de manera eficiente, sin embargo, mientras más practicas se realizan con simuladores es mejor, además indican que se puede preguntar lo que podemos fallar, es agradable y activo, otros estudiantes indican que hay motivación para aprender y existe motivación en los cambios, además es interesante e interactivo, todos los estudiantes tienen oportunidades a seguir practicando, son nuevas experiencia y las clases son más activas, también aprendemos a trabajar en equipo.

12. ¿Qué aspectos considerar tomar en cuenta para mejorar la experiencia en el desarrollo de habilidades técnicas durante las clases en enfermería con el uso de simuladores?

En lo que mencionan los estudiantes E1 y E2 manifestando que se debe tener simuladores en buen estado, disponer de algunos que permitan prácticas a todos los estudiantes, en el E3 “el tiempo ya que a veces nos dan un límite específico y que hará mayor énfasis en estos simuladores en enfermería” en lo que mencionan los estudiantes E4, E5 y E9 mencionaron que se dicten más charlas y capacitaciones sobre el uso de los simuladores que son de gran ayuda”, en la respuesta del E6 indica que “solventar dudas en el momento de retroalimentación”, en lo mencionado por el E7 manifiesta que “Debe haber un laboratorio más grande,

más simuladores y más profesores”, en los estudiantes E8 y E10 mencionaron que tener más uso de simulación y desde semestres como primero y segundo, en semestres finales es necesario práctica reales”, en lo mencionado por el E11 indican que “El tiempo sería el principal aspecto en tomar en cuenta, para poder mejorar nuestras habilidades como estudiantes y estar aptos para las prácticas hospitalarias ya con pacientes y que todos los docentes les impongan el uso para que así nos puedan enseñar a nosotros”, en lo estipulado por los estudiantes E12 y E13 han mencionado que existan más docentes capacitados, que nos ayudan a su utilidad y más práctica con los docentes, en el estudiante E14 menciona que “Invertir más para tener más laboratorio ya que somos muchos estudiantes y debemos aprender” en lo que responde el E15 indica que “se debe disponer absolutamente de todos los insumos necesarios”.

En referencia de la subcategoría de la experiencia en el uso de simuladores y la entrevista de los estudiantes, donde se analizó la experiencia haciendo en el uso de simuladores para su aprendizaje durante las clases de enfermería un estudiante indicó que las clases son muy satisfactorias, pero requiere de mayor tiempo para poder aprender más, lo cual limita el desarrollo de aprendizaje en los estudiantes, sin embargo, la otra parte de los entrevistados han mencionado que la motivación incentiva a aprender y desarrollar de manera correcta las actividades, las clases se han efectuado de manera activa, por su parte un docente manifestó que en torno a la enseñanza opta por el método tradicional, además que esta metodología amplía el conocimiento en los estudiantes, ampliando el nivel de experiencia que adquiere mediante el aprendizaje. Así mismo los docentes indicaron que deben estar capacitados sobre el uso de simuladores y además están de acuerdo con que se implemente más laboratorios de robótica. De acuerdo con la pregunta sobre los aspectos a considerar tomar en cuenta para mejorar la experiencia en el desarrollo de habilidades técnicas durante las clases en enfermería donde han mencionado que los simuladores se deben encontrar en buen estado, así como ampliar el tiempo sobre las prácticas de simuladores ofrecer mayores charlas y capacitaciones para el correcto uso de los simuladores, poder invertir mayormente en simuladores, de esta manera mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.

Discusión; de acuerdo con lo planteado en el objetivo específico 4: Describir la experiencia de docentes y estudiantes de enfermería sobre el desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores. En donde los estudiantes y docentes han respondido que la experiencia se relaciona con el manejo adecuado de los simuladores siempre teniendo en claro que la destreza y la cantidad de tiempo de las prácticas mejorarán la experiencia y el desarrollo de aprendizaje en los estudiantes, de acuerdo a la subcategoría de la experiencia en el uso de simuladores esto se relaciona de manera argumentativa la capacidad en que se pueda desenvolver el estudiante y el docente al dar las clases prácticas de enfermería, así como en los alumnos podrán desarrollar sus procedimientos sin temor alguno y ampliar el conocimiento. En concordancia con los resultados se analizó el estudio de Parrales et al (2020) el cual indica que los estudiantes prefieren usar instrumentos virtuales que las clases tradicionales, la utilización de estos instrumentos de enseñanza aumentan la experiencia de trabajar en un ámbito investigativo y seguro, la utilización de los instrumentos didácticos y el empleo de las TIC otorgan un mayor rendimiento, aumenta la destreza y experiencia, los simuladores contribuyen de forma positiva durante el proceso de experiencia de los estudiantes. En otros de los resultados en desacuerdo a lo analizado en los resultados se evidenció el estudio de Tornés et al. (2017) en el cual se analiza que existen alrededor de 30 tipos de simuladores con alta y media gama, además en el análisis que se realizó se evidencia que en la región sierra prioriza el uso de simuladores en las universidades y seguido de la costa, mientras que en la amazonia aun no cuentan con este método por lo cual el nivel de experiencia es reducido. Los simuladores en el país no han progresado de manera equitativa y hay un gran porcentaje de desbalance en referencia a las regiones y en el desarrollo aplicado a la medicina.

V. CONCLUSIONES

- Primero:** Sobre el objetivo específico 1, se concluye que varios docentes han participado en capacitaciones y resulta favorable para el correcto uso del simulador, por ende, mejora el proceso de aprendizaje en los estudiantes y el desarrollo de habilidad técnica. Por otra parte, bajo la perspectiva del estudiante indican que no todos los docentes están capacitados para impartir esta nueva herramienta.
- Segundo:** Relacionado con el objetivo específico 2, se concluye que los docentes emplean las modalidades tradicionales combinadas que permiten mejorar el aprendizaje en los estudiantes, además se analizó que las estrategias utilizadas al momento de enseñar son videos instructivos, casos clínicos y la metodología de briefing para lograr los objetivos académicos, pese a que no todos aplican las mismas metodologías refieren que consiguen el objetivo propuesto.
- Tercero:** En referencia al objetivo específico 3, se concluye que el desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores son innumerables ya que les permite realizar procedimientos básicos como auscultación, canalización, administración de medicamentos y complejos como RCP avanzado y asistencia de cirugías los cuales favorecen para el desarrollo de competencias en su proceso formativo.
- Cuarto:** Respecto al objetivo específico 4, se concluye que la experiencia adquirida mediante el uso de simuladores influye positivamente al área de salud ya que con el avance tecnológico a permitido que los estudiantes disminuyan su temor y sean más seguros al momento de realizar un procedimiento.
- Quinto:** Por último, en respecto al objetivo general, se concluye que la influencia del uso de simuladores en el desarrollo de las habilidades técnicas permite ampliar el conocimiento teórico con la práctica clínica simulada, además permita ganar experiencia y adquirir habilidades que pueden ser aplicadas durante la práctica hospitalaria con el paciente, contribuyendo a la sociedad disminuyendo que se produzcan eventos adversos.

VI. RECOMENDACIONES

- Primera:** Se recomienda a la universidad centrarse más en ofrecer capacitaciones hacia los docentes en el uso de los simuladores y talleres para los estudiantes, ya que es importante, para mejorar las habilidades y destrezas en relación con las actividades que desarrollan el personal de enfermería en el área de salud.
- Segunda:** Recogiendo los resultados de los instrumentos que se empleó como la entrevista hacia los docentes y estudiantes, se recomienda que los docentes elaboren una guía de estrategias de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con la simulación para establecer la misma metodología a todos. Además, se recomienda a los docentes utilizar el método debriefing debido a que tiene resultados favorables en cuanto a la enseñanza con los simuladores.
- Tercera:** Frente a los hallazgos, se recomienda que la entidad educativa emplee dentro del currículo educativo la simulación desde los primeros semestres para que los estudiantes mejoren el desarrollo de habilidades técnicas y procedimientos que se realicen en toda la profesión de enfermería.
- Cuarta:** Se recomienda que los docentes actualicen su conocimiento de acuerdo con la actualidad tecnológica del área de la salud para que sea menos complejo su manejo, además se recomienda a las autoridades de la universidad que empleen más simuladores para que los estudiantes puedan realizar sus prácticas de esta manera ganen más experiencia, y puedan tener mayor confianza en sus actividades a realizar.
- Quinta:** Se recomienda a los docentes que empleen con mayor frecuencia el uso de simuladores, debido a que de esta forma mejoran las habilidades y amplían el conocimiento de las teorías al momento que el estudiante efectúe su práctica clínica, esto le permitirá reducir el margen de error en el desarrollo de las actividades de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adánez, M., Leal, C., & López, J. (2021). Perception of level of knowledge, skills, and safety before and after training to perform videolaryngoscopy with the intubox barrier system for airway management in patients with covid-19. *Revista PubMed National Library of Medicine*, 33(2), 93-99. Recuperado el 19 de 09 de 2022, de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33750049/>
- Arias, J., Villasis, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. Recuperado el 22 de 09 de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Ayala, D., & Espinoza, T. (2020) Utility of clinical simulation to achieve competences in nursing students in times of Covid-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(6), 39-46. Recuperado el 04 de 09 de 2022, de <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3946/614>
- Ayala, J., Romero, L., & Alvarado, A. (2019). Clinical simulation as a teaching-learning strategy in health sciences. *Revista Metro Ciencia*, 27(1), 32-38. Recuperado el 11 de 11 de 2022, de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:nfCBwsxot4MJ:https://www.revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/download/60/60&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=e>
- Baltodano, F., Pineda, I., & Chiluisa, P. (2020). Uso de simuladores de miembro superior para aprendizaje. *Revista ESPOCH*, 1(1), 1-18. Recuperado el 10 de 09 de 2022, de <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn>
- Bethencourt, Y., & Arana, A. (2020). Del conocimiento previo a la elaboración conceptual: Un caso de educación. *Revista Alteridad de Educación*, 15(1), 88-101. doi:<https://doi.org/10.17163/altv15n1.2020.07>
- Bruner, J. (1915). La teoría de la instrucción de Bruner. *Revista CCADIP*(1), 3-4. Recuperado el 17 de 10 de 2022, de <https://www.ccadip.com/post/teor%C3%ADas-del-aprendizaje-aprendizaje-significativo-teor%C3%ADa->

- Cerón, U. (2017). Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. *Revista Dialnet*, 24(1), 83-90. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OtIldO_1mJUU:h ttps://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5888348.pdf&cd=11&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec
- Chanatasig, A., & Cunuhay, C. (2019). Fases de estandarización en la simulación clínica y el conocimiento y habilidad de la práctica en estudiantes de la carrera de enfermería. *Revista de la Universidad Central del Ecuador*, 1(1), 3-39. Recuperado el 08 de 09 de 2022, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19663/1/T-UCE-0014-CME-112.pdf>
- Cisneros, M. (2020). Concept and experiences of education. *Revista Boletín REDIPE*, 10(1), 19-27. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1159/1063>
- Contreras, F., Buzeta, L., & Pedraja, L. (2017). Importancia de las publicaciones académicas: algunos problemas y recomendaciones a tener en cuenta. *Revista Scielo Idesia*, 33(4), 111-119. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34292015000400014
- Contreras, Y., Reyes, M., Reyes, A., & Pérez, M. (2018). Los simuladores como medios de enseñanza en la docencia médica. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 47(2), 186-195. Recuperado el 04 de 09 de 2022, de <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/91/174#:~:text=La%20simulaci%C3%B3n%20en%20las%20ciencias,diferentes%20pr%C3%A1cticas%20cl%C3%ADnicas%20o%20quir%C3%BArgicas.>
- Correa, A., Benjumea, M., & Valencia, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-27. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.1>
- Costa, C., Megías, A., & García, J. (2018). Enseñando con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES©). Un estudio cualitativo

entre profesores y alumnos de grado en Enfermería. *Revista Elsevier Educación Médica*, 20(2), 52-58. Recuperado el 12 de 12 de 2022, de <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181318301177>

Dacia, N. (2021). Uso de simuladores como estrategia de aprendizaje de habilidades técnicas en Enfermería. *Revista UNAMAD*, 1(5), 1-10. doi:<https://doi.org/10.53673/data.v1i5.63>

Dantas, J., & Cruz, B. (2021). Simulación clínica virtual en la educación de enfermería: un análisis de concepto. *Revista PUB-MED*, 7(1). Recuperado el 05 de 01 de 2023, de <https://doi.org/10.1515/ijnes-2020-0001>

Espejo, N. (2021). Uso de simuladores como estrategia de aprendizaje de habilidades técnicas en enfermería de la UNAMD. *Revista Polo de Conocimiento*, 6(2), 1000-1005. Recuperado el 12 de 12 de 2022, de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7nIsPMMMyrUAJ:https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2332/4734&cd=7&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>

Fuentes, S., & Márquez, J. (2017). Theoretical trends in the conceptualization of skills: application in the didactics of ophthalmology. *Revista de Scielo - Ciencias Médicas de Pinar del Ríos*, 21(3), 138-147. Recuperado el 14 de 09 de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000300020

García, A. (2016). La simulación clínica en pre-grado; más allá de los simuladores de alta complejidad. *Acta Médica Peruana*, 33(2), 169-170. Recuperado el 29 de 09 de 2022, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200011

García, D., & Arcos, M. (2017). Simulación clínica una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud. *Revista Publicando*, 4(13), 225-243. Recuperado el 10 de 09 de 2022, de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/838/pdf_605

- Guerra, C., Carrasco, P., & García, N. (2022). History and challenges of clinical simulation in the learning of procedural skills by nursing students. *Revista Médica de Chile*, 150(2), 216-221. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000200216>
- Guerrero, T., & Flores, H. (2017). La esencia del conocimiento; el problema de la relación sujeto-objeto y sus implicaciones en la teoría educativa. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 13(45), 317-329. Recuperado el 18 de 09 de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102009000200008
- Hernández, E., & González, S. (2020). Análisis de datos cualitativos a través del sistema de tablas y matrices en investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 23(3), 115-132. doi:<https://doi.org/10.6018/reifop.435021>
- Illesca, M., Novoa, R., Cabezas, M., & Hernández, A. (2019). Simulación Clínica: opinión de estudiantes de enfermería. *Revista Scielo Enfermería: Cuidados Humanizados*, 8(2), 51-65. doi: <https://doi.org/10.22235/ech.v8i2.1845>
- Jiménez, A. (2018). El aprendizaje de habilidades sociales en el aula. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 4(4), 156-165. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660908013/html/>
- Jiménez, I., & Aguilar, A. (2015). La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. *Revista Elsevier Enfermería Universitaria*, 12(3), 152-159. doi: 10.1016/j.reu.2015.04.007
- Knobel, R., Oliveira, M., & Souza, D. (2020). Planificación, construcción y uso de simuladores artesanales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 28(20), 1-10. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3684.3302>

- Laza, C., Acuña, G., & Castiblanco, R. (2017). Thre phenomenology of the study of the experience of high-risk pregnancy. *Revista Enfermería Global*, 11(28), 295-305. Recuperado el 04 de 10 de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400015&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1695-6141.
- Leiras, R., & Breijo, T. (2017). Professional and Technical Education: the professional technical skills development on entitled professors. *Revista de Educación Mensitive*, 14(1), 33-38. Recuperado el 07 de 11 de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962016000100005&script=sci_arttext&tlng=en
- Loayza, E. (2020). La investigación cualitativa en ciencias humanas y educación. Criterios para elaborar artículos científicos. *Revista Educare et Comunicare*, 8(1), 56-66. Recuperado el 13 de 10 de 2022, de <https://www.aacademica.org/edward.faustino.loayza.maturrano/16.pdf>
- Martínez, E. (2021). El Universo sería una simulación regulada por la luz y la gravedad. *Revista AAPC Asociación Argentina para el progreso de las ciencias*, 1(1), 1-7. Recuperado el 23 de 11 de 2022, de <https://aargentinapciencias.org/el-universo-seria-una-simulacion-regulada-por-la-luz-y-la-gravedad/>
- Matus, O., Stotz, M., & Fasce, E. (2017). The educational context to train health care professionals. A qualitative approach. *Revista PubMed*, 145(7), 926-933. doi:<https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000700926>
- Medina, E., Barrientos, S., & Navarro, F. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza de enfermería. *Revista Elsevier Investigación en Educación Médica*, 6(22), 119-125. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de <https://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-articulo-el-desafio-futuro-simulacion-como-S2007505717301473>
- Medina, E., Sandoval, S., & Irribarren, F. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Revista de Investigación en Educación Médica*, 6(22), 119-125. doi: 10.1016/j.riem.2017.01.147

- Meléndez, I., Caballero, J., & Sarzoza, F. (2019). Dinámica del proceso de formación de competencias técnicas en enfermería. *Revista Espacios*, 40(8), 1-11. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de <http://www.revistaespacios.com/a19v40n08/19400811.html>
- Morales, G., Ramadán, R., & Alvear, S. (2021). Conocimiento y aplicación de los principios bioéticos en alumnos de posgrado de Odontología. *Revista Acta Bioethica Scielo*, 27(2), 285-294. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2021000200285>
- Ortega, G. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 8(2), 155-156. Recuperado el 04 de 10 de 2022, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-92942017000200008
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal Morphology*, 35(1), 227-232. Recuperado el 04 de 10 de 2022, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Oviedo, J., & González, M. (2017). Formación y desarrollo de habilidades técnicas. *Revista Dialnet*, 7(3), 1-14. Recuperado el 07 de 11 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6651448.pdf&cd=12&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
- Pacheco, A., & Lorduy, D. (2021). Uso de simuladores phet para el aprendizaje del concepto de soluciones desde las representaciones en química. *Revista Redipe*, 10(7), 201-212. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1358/1270>
- Pantoja, C., & Amaya, A. (2017). A practical guide for qualitative data collection in health research. *Revista Facultad de Medicina*, 65(2), 327-332. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Parrales, E., & Pérez, M. (2020). La simulación y estrategia de apoyo en la enseñanza de las ciencias naturales en básica y bachillerato. *Revista*

- Dialnet*, 6(3), 4-22. Recuperado el 19 de 10 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7467929>
- Reyes, M., & Contreras, Y. (2018). Simulators as teaching aids on medical education. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 47(2), 1-11. Recuperado el 18 de 10 de 2022, de http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v47n2/a10_91.pdf
- Riernesman, C. (2018). Experience of using simulation software in solving unstructured problems for competency-based learning of students of Physical chemistry of the Chaco Austral University. *Revista Educación en Ingeniería*, 15(30), 81-85. Recuperado el 28 de 11 de 2022, de <http://dx.doi.org/10.26507/rei.v15n30.1087>
- Rodríguez, G. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Redalyc*, 44(2), 1-19. Recuperado el 23 de 11 de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/440/44062184033/44062184033.pdf>
- Rodríguez, M., & Delgadillo, M. (2018). International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies. *Revista UNAM*, 5(2), 41-52. Recuperado el 05 de 12 de 2022, de <http://uajournals.com/ojs/index.php/ijisebc/article/view/397/293>
- Rueda, D., Arcos, M., & Alemán, M. (2017). Simulación clínica; una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud. *Revista de la Universidad Central del Ecuador*, 4(13), 225-243. Recuperado el 04 de 09 de 2022, de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/838/pdf_605
- Samaja, J. (2018). Methodological triangulation (for a dialectic understanding of the approaches combination). *Revista Cubana de Salud Pública (Scielo)*, 44(2), 431-443. Recuperado el 13 de 10 de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000200431
- Sampieri. (2019). Metodología de Investigación; Encuestas. *Revista de Udlap*, 49-51. Recuperado el 05 de 03 de 2022, de

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/diaz_m_ea/capitulo3.pdf

Sánchez, D., & Guamán, L. (2022). Clinical simulation as a teaching-learning strategy for nursing training. *Revista Cuatrimestral Conecta Libertad*, 6(2), 85-95. Recuperado el 05 de 12 de 2022, de <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/289/474>

Sánchez, D., & Guamán, L. (2022). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje para la formación en enfermería. *Revista Cuatrimestral "Conecta Libertad"*, 6(2), 85-95. Recuperado el 10 de 09 de 2022, de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fNQonE-pP8EJ:https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/download/289/474&cd=5&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>

Sanhueza, A., & Palma, A. (2021). Importancia de la simulación clínica en el desarrollo personal y desempeño del estudiante de enfermería. *Revista Scielo Ciencia y Enfermería*, 27(39), 1-8. doi:<https://dx.doi.org/10.29393/ce27-39isvf30039>

Sarmiento, A., & López, E. (2017). La simulación de eventos. *Revista Redalyc de Ingeniería Industrial*, 1(35), 27-52. Recuperado el 23 de 11 de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337453922002.pdf>

Tamara, O., & Manterola, C. (2017). Sampling Techniques on a Population Study. *Revista Scielo International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>.

Tigse, C. (2019). El constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 25-28. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>

Tornés, A., González, L., & Fruto, A. (2017). Avances de la simulación clínica en el conocimiento y actitud de los estudiantes del Ecuador. *Revista del Congreso Internacional de Investigación cualitativa en ciencia y tecnología*, 2(4), 1-17. Recuperado el 08 de 09 de 2022, de

<https://www.researchgate.net/publication/321977932> AVANCES DE LA SIMULACION CLINICA EN ECUADOR

- Urra, E., Sandoval, Sandra, & Navarro, F. (2017). The challenge and future of simulation as a teaching strategy in nursing. *Revista Redalyc Investigación en educación médica*, 6(22), 119-125. Recuperado el 24 de 09 de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/3497/349750523009/html/>
- Velasco, E., & Cajamarca, D. (2021). Briefing and Debriefing and its usefulness as a tool in clinical simulation for health sciences students. *Revista La U Investiga*, 8(1), 67-85. Recuperado el 17 de 10 de 2022, de <https://doi.org/10.53358/lauinvestiga.v8i1.471>
- Vélez, L., & Zuleta, G. (2020). El principio de beneficencia como articulador entre la teología moral, la bioética y las prácticas biomédicas. *Revista Scielo*, 62(1), 1-30. Recuperado el 07 de 11 de 2022, de <http://www.scielo.org.co/pdf/frcn/v62n174/0120-1468-frcn-62-174-7.pdf>
- Villareal, J., & Cid, M. (2022). La aplicación de entrevistas semiestructuradas en distintas modalidades durante el contexto de la pandemia. *Revista Científica Hallazgos 21*, 7(1), 52-60. Recuperado el 10 de 10 de 2022, de <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/556/507>
- Zambrano, C., & Gómez, T. (2019). Prebriefing, herramienta clave en el aprendizaje por simulación: concepto, evolución y consideraciones. *Revista Bibliográfica*, 16(2), 149-154. Recuperado el 17 de 10 de 2022, de <https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol16num2/prebriefing.pdf>

ANEXOS

Tabla 1 Matriz de consistencia

Título: Desarrollo de Habilidades técnicas con simuladores, una experiencia de estudiantes y docentes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.		
Problema General	Objetivo General	Metodología
¿Cuál es la influencia del uso de simuladores en el desarrollo de las habilidades técnicas de los estudiantes de enfermería en una universidad pública, Quito 2022?	Describir la influencia del uso de simuladores en el desarrollo de las habilidades técnicas de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.	Tipo y diseño de Investigación En este estudio se planteó una investigación de enfoque cualitativo, de tipo básica. El diseño investigativo de este proyecto se basó en una fenomenología descriptiva Población La población total para este estudio es de 25 estudiantes de séptimo semestre y 7 docentes. Muestra 15 estudiantes fueron considerados de acuerdo con sus promedios académicos buenos y los 5 docentes se tomaron en cuenta debido a la capacidad estratégica de enseñanza de utilizar como herramientas los simuladores. Técnica e Instrumentos Entrevistas-Cuestionarios
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	
¿Cómo ha sido la experiencia sobre la capacitación en el uso de simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería de una universidad pública, Quito 2022?	Describir la experiencia sobre la capacitación en el uso de simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería de una universidad pública, Quito 2022.	
¿Cómo han sido las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes al usar simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería en una universidad pública, Quito 2022?	Describir las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes al usar simuladores para el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería en una universidad pública, Quito 2022.	
¿Cómo ha sido el desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022?	Describir el desarrollo de las habilidades técnicas haciendo uso de simuladores de los estudiantes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.	
¿Cómo ha sido la experiencia de docentes y estudiantes de enfermería sobre el desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores en una universidad pública, Quito 2022?	Describir la experiencia de docentes y estudiantes de enfermería sobre el desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores en una universidad pública, Quito 2022.	

Autora: Diana Elizabeth Caluguillin Cuascota

Tabla 2 Matriz de categorización

Categorización de análisis	Definición conceptual	Subcategoría de análisis	Definición subcategorías	Preguntas orientadas (Docente)	Preguntas orientadas (Estudiantes)
Desarrollo de habilidades técnicas haciendo uso de simuladores	Dacia (2021) indica que son destrezas que se adquieren mediante la repetición continua, para lograr experticias en un procedimiento.	Capacitación en el uso de simuladores	La capacitación es un entrenamiento que se sitúa en la simulación, relacionado con el método de aprendizaje de manera dinámico para recrear un hecho real o un acontecimiento. Cabero et al. (2016)	<p>¿Ha recibido capacitaciones sobre el uso de simuladores? ¿Cómo fue su experiencia en esta capacitación?</p> <p>¿Cómo evalúa su nivel de capacitación para brindar sus clases en enfermería haciendo uso de simuladores?</p> <p>¿Cuál es la importancia que le brinda a las capacitaciones en el uso de simuladores y porqué es necesaria para el cumplimiento de su rol docente en enfermería?</p>	<p>¿Ha recibido capacitación previa por parte del docente en el uso de simuladores? ¿Cómo fue su experiencia en esta capacitación?</p> <p>¿Desde su perspectiva, que tan capacitado se encuentra el docente para brindar clases en enfermería haciendo uso de simuladores?</p> <p>¿Considera importante que el docente se encuentre capacitado en el uso de simuladores para impartir sus clases? ¿Por qué es necesario?</p>
		Estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería	Las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la ciencia de la salud ha evolucionado en los últimos años donde se ha implementado el uso de simuladores, pues no solo el hecho	¿Cuáles son las estrategias de enseñanza que utiliza para facilitar el aprendizaje en enfermería con el uso de simuladores?	¿Las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente le facilitó el proceso de aprendizaje en enfermería con el uso de simuladores?

			de dominar un conocimiento o dicha técnica sino en realizar acciones que sea eficientes para los estudiantes, Ayala et al., (2019).	¿Cuáles son las estrategias que utiliza para que el estudiante reflexiones sobre su proceso de aprendizaje haciendo uso de simuladores? En su experiencia, ¿El uso de prebriefing, briefing, debriefing como herramienta para el proceso de aprendizaje ha permitido en los estudiantes mejorar sus habilidades técnicas planificadas? ¿Cuáles fueron los resultados obtenidos?	¿Desde su perspectiva, las estrategias utilizadas por el docente le han permitido reflexionar sobre su proceso de aprendizaje haciendo uso de simuladores? ¿Descríbanos su experiencia? ¿El uso de las herramientas de aprendizajes utilizadas por el docente, le permitió mejorar sus habilidades técnicas? ¿De acuerdo a su experiencia cuáles fueron los resultados obtenidos con lo planificado por el docente?
	Habilidades técnicas desarrolladas con el uso de simuladores	La simulación se ha utilizado desde hace muchos años atrás, se relaciona con la enseñanza curricular en la carrera de enfermería, se constituye en referencia a estrategias que son eficiente para la educación clínica. La simulación es una metodología de la educación que se	¿Con el uso de simuladores, qué habilidades técnicas en enfermería se desarrollan principalmente? ¿Cómo ha sido el desarrollo de estas habilidades técnicas, como proceso,	¿Desde su perspectiva con el uso de simuladores, qué habilidades técnicas en enfermería ha desarrollado principalmente? ¿Descríbanos cómo ha sido su proceso desarrollando habilidades técnicas haciendo uso de simuladores?	

			<p>vincula en la formación de profesionales, se relaciona con la preocupación de la seguridad y calidad en los aspectos de atención a los pacientes, y aportando en la formación del estudiante en diferentes contextos relacionados al entorno clínico que permite lograr las habilidades, destrezas y originar mayor confianza para enfrentarse a los aspectos reales (Medina et al., 2017).</p>	<p>haciendo uso de simuladores?</p> <p>¿Con el uso de simuladores sus estudiantes han logrado desarrollar las habilidades técnicas planificadas?</p> <p>¿El uso de simuladores ayuda a que sus estudiantes mejoren sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional?</p>	<p>¿Desde su perspectiva logró desarrollar las habilidades técnicas planificadas por parte del docente?</p> <p>¿El uso de simuladores le ha permitido mejorar sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional? ¿Cuál ha sido su experiencia?</p>
		Experiencia en el uso de simuladores	<p>Es importante indicar que la experiencia en el uso de simuladores se relaciona con la capacidad de manejo y se relaciona con el aprendizaje en la utilización de simuladores existe una gran relevancia para solucionar inconvenientes en la valoración por parte de los alumnos de acuerdo con su aprendizaje adquirido y en la capacidad del manejo, Chérrez et al, (2018)</p>	<p>¿Cómo describiría su experiencia haciendo uso de simuladores en las clases de enfermería?</p> <p>¿Qué aspectos recomienda considerar para tener una mejor experiencia en el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería con el uso de simuladores?</p>	<p>¿Cómo describiría su experiencia haciendo en el uso de simuladores para su aprendizaje durante las clases de enfermería?</p> <p>¿Qué aspectos considera tomar en cuenta para mejorar la experiencia en el desarrollo de habilidades técnicas durante las clases en enfermería con el uso de simuladores?</p>

Cuestionario del desarrollo de habilidades técnicas con simuladores, una experiencia de estudiantes y docentes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.

Objetivo: Determinar las habilidades técnicas con simuladores y la experiencia de los docentes de enfermería en una universidad pública de Quito.

1. **Edad:** _____

2. **Género:** _____

Indicaciones: Debe responder las siguientes interrogantes de acuerdo a las habilidades, experiencia obtenida en referencia al uso de simuladores, expresándose de manera libre y ordenada.

Preguntas	Respuestas
¿Ha recibido capacitaciones sobre el uso de simuladores? ¿Cómo fue su experiencia en esta capacitación?	
¿Cómo evalúa su nivel de capacitación para brindar sus clases en enfermería haciendo uso de simuladores?	
¿Cuál es la importancia que le brinda a las capacitaciones en el uso de simuladores y porqué es necesaria para el cumplimiento de su rol docente en enfermería?	
¿Cuáles son las estrategias de enseñanza que utiliza para facilitar el aprendizaje en enfermería con el uso de simuladores?	
¿Cuáles son las estrategias que utiliza para que el estudiante reflexiones sobre su proceso de aprendizaje haciendo uso de simuladores?	

<p>En su experiencia, ¿El uso de prebriefing, briefing, debriefing como herramienta para el proceso de aprendizaje ha permitido en los estudiantes mejorar sus habilidades técnicas planificadas? ¿Cuáles fueron los resultados obtenidos?</p>	
<p>¿Con el uso de simuladores, qué habilidades técnicas en enfermería se desarrollan principalmente?</p>	
<p>¿Cómo ha sido el desarrollo de estas habilidades técnicas, como proceso, haciendo uso de simuladores?</p>	
<p>¿Con el uso de simuladores sus estudiantes han logrado desarrollar las habilidades técnicas planificadas?</p>	
<p>¿El uso de simuladores ayuda a que sus estudiantes mejoren sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional?</p>	
<p>¿Cómo describiría su experiencia haciendo uso de simuladores en las clases de enfermería?</p>	
<p>¿Qué aspectos recomienda considerar para tener una mejor experiencia en el desarrollo de habilidades técnicas en enfermería con el uso de simuladores?</p>	
<p>Elaborado por: Diana Elizabeth Caluguillin Cuascota</p>	

Cuestionario del desarrollo de habilidades técnicas con simuladores, una experiencia de estudiantes y docentes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.

Objetivo: Determinar las habilidades técnicas con simuladores y la experiencia de los estudiantes de enfermería en una universidad pública de Quito.

1. **Edad:** _____

2. **Género:** _____

Indicaciones: Debe responder las siguientes interrogantes de acuerdo a las habilidades, experiencia obtenida en relación con el uso de simuladores, expresándose de manera libre y ordenada.

Preguntas	Respuestas
¿Ha recibido capacitación previa por parte del docente en el uso de simuladores? ¿Cómo fue su experiencia en esta capacitación?	
¿Desde su perspectiva, que tan capacitado se encuentra el docente para brindar clases en enfermería haciendo uso de simuladores?	
¿Considera importante que el docente se encuentre capacitado en el uso de simuladores para impartir sus clases? ¿Por qué es necesario?	
¿Las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente le facilitó el proceso de aprendizaje en enfermería con el uso de simuladores?	
¿Desde su perspectiva, las estrategias utilizadas por el docente le han permitido reflexionar sobre su proceso de aprendizaje haciendo uso de	

<p>simuladores? ¿Describanos su experiencia?</p>	
<p>¿El uso de las herramientas de aprendizajes utilizadas por el docente, le permitió mejorar sus habilidades técnicas? ¿De acuerdo a su experiencia cuáles fueron los resultados obtenidos con lo planificado por el docente?</p>	
<p>¿Desde su perspectiva con el uso de simuladores, qué habilidades técnicas en enfermería ha desarrollado principalmente?</p>	
<p>¿Describanos cómo ha sido su proceso desarrollando habilidades técnicas haciendo uso de simuladores?</p>	
<p>¿Desde su perspectiva logró desarrollar las habilidades técnicas planificadas por parte del docente?</p>	
<p>¿El uso de simuladores le ha permitido mejorar sus habilidades técnicas en comparación con la enseñanza tradicional? ¿Cuál ha sido su experiencia?</p>	
<p>¿Cómo describiría su experiencia haciendo en el uso de simuladores para su aprendizaje durante las clases de enfermería?</p>	
<p>¿Qué aspectos considerar tomar en cuenta para mejorar la experiencia en el desarrollo de habilidades técnicas durante las clases en enfermería con el uso de simuladores?</p>	
<p>Elaborado por: Diana Elizabeth Caluguillin Cuascota</p>	



CONSENTIMIENTO INFORMADO

ENCUESTA DEL ESTUDIO: “Desarrollo de habilidades técnicas con simuladores, una experiencia de estudiantes y docentes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022”

INTRODUCCIÓN:

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación para conocer el **Desarrollo de habilidades técnicas con simuladores, una experiencia de estudiantes y docentes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022**. Este estudio es desarrollado por investigadores de la **Universidad César Vallejo de Piura en Perú** como parte del **Posgrado en Gestión de los servicios de la Salud**. A continuación, le brindaré información e le invitaré a ser parte de este estudio. Antes de que decida participar, puede hablar conmigo sobre esta investigación.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO:

Se ha evidenciado mediante el desarrollo del estudio como problemática es el desconocimiento o el déficit de formación en la docencia en relación al manejo de simuladores, es importante indicar que el requerimiento de la simulación no solo se basa en tener una buena infraestructura, sino que además se da por un correcto manejo y la capacitación para el uso adecuado, así logrando que los estudiantes comprendan de una manera más eficiente.

PROCEDIMIENTOS:

Si usted decide participar en este estudio se le compartirá un cuestionario de forma verbal de 12 preguntas. El número de preguntas queda distribuido en 4 bloques como es la capacitación en el uso de simuladores, estrategias de enseñanza-aprendizaje para el uso de simuladores en enfermería, habilidades técnicas desarrolladas con el uso de simuladores, experiencia en el uso de simuladores. Ante cualquier duda o pregunta, usted puede solicitar apoyo para responder las preguntas a la investigadora.

SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:

Seleccionamos a 15 estudiantes y 5 docentes de la carrera de enfermería de una universidad pública de Quito.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted decide si participa del estudio. Asimismo, aunque haya aceptado, puede cambiar de opinión y retirarse de éste en cualquier momento, no habrá reacción alguna por ello. Cual fuese su decisión, todas sus actividades continuarán.

DURACIÓN:

La duración para responder a esta ficha tomará aproximadamente 10-15 minutos.

RIESGO Y BENEFICIOS:

No existe riesgo por participar de la encuesta. Asimismo, no tendrá que hacer gasto y no recibirá pago por participar del mismo. Al finalizar el estudio, recibirá información sobre la salud preventiva.

CONFIDENCIALIDAD:

Brindamos la garantía que la información que proporcione es confidencial, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú. Asimismo, el estudio podría ser publicado, en ese caso, no se mostrará información que permita la identificación de los participantes.

RESULTADOS:

Los conocimientos que se obtengan de la realización de este estudio se compartirán con ustedes si es que lo deseen antes de poner a disposición del público en general. Los resultados agrupados de este estudio serán publicados en documentos o eventos científicos, guardando estricta confidencialidad.

DERECHO A NEGARSE O RETIRARSE:

No es necesario que participe usted si no desea hacerlo y el hecho de negarse a participar no afectará en absoluto de sus actividades diarias. También, puede cambiar de opinión más tarde y dejar de participar, aunque haya aceptado antes. Es su elección y todos los derechos de usted seguirán siendo respetados.

PERSONA DE CONTACTO:

Si tiene dudas adicionales, le responderemos gustosamente. Puede ponerse en contacto con la investigadora al correo dayanys-16@hotmail.com esta propuesta ha sido revisada por la **Universidad César Vallejo**, entidad cuya actividad es asegurarse de que los participantes en la investigación estén protegidos durante el desarrollo de la investigación. Si tiene preguntas sobre la verificación del estudio, puede ponerse en contacto con el **Programa de Posgrado de la Universidad César Vallejo** al teléfono 0051-9446559951 o también dirigirse al correo electrónico upg.piura@ucv.edu.pe.

CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO

He leído la información anterior y he tenido la oportunidad de hacer preguntas para entender todo el contenido de forma clara. Luego de esto, acepto participar de esta investigación. También entiendo que puedo decidir no participar del estudio en cualquier momento. Reconozco que mi conformidad se da al firmar el consentimiento. La utilización de los datos se dará en los términos detallados antes.

Nombres y apellidos del participante: _____

Firma del participante: _____

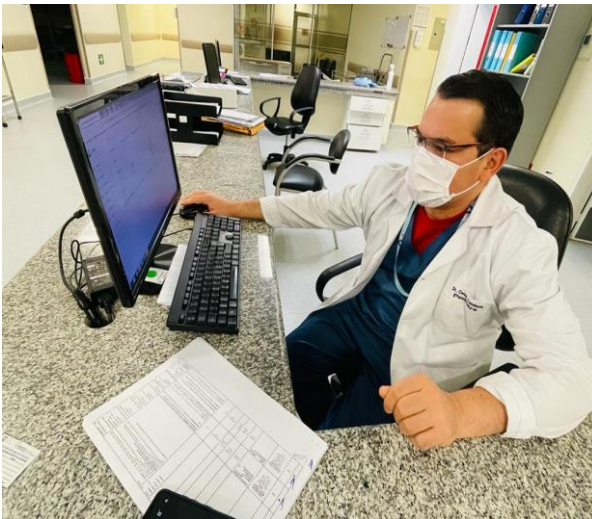
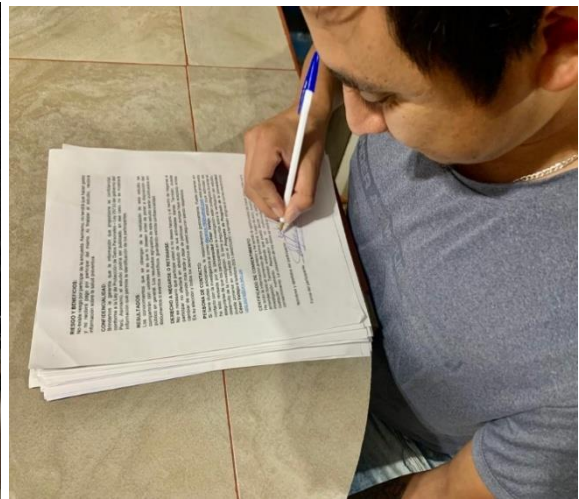
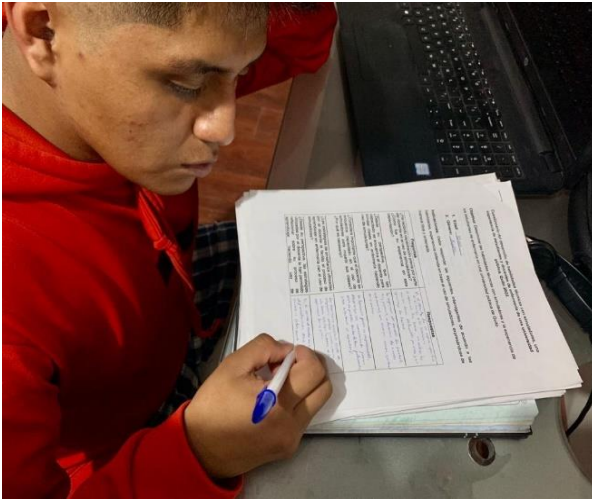
Declaración de la investigadora:

Yo, declaro que el participante ha leído y comprendido la información anterior, asimismo, he aclarado sus dudas respondiendo sus preguntas de forma satisfactoria, y ha decidido participar voluntariamente de esta investigación. Se le ha informado que los datos obtenidos son anónimos y ha entendido que pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Asimismo, se ha proporcionado una copia de este consentimiento informado a la participante.

Nombre del investigador(a) que ha tomado el consentimiento: **Caluguillin Cuascota Diana Elizabeth** con cédula de identificación **1724973035**, con su respectiva identificación universitaria (**ORCID: 0000-0003-2506-8979**).

Fecha (Día/Mes/Año):_____

Fotos



Aplicación del instrumento para recopilación de datos



Docente y estudiantes de la facultad de enfermería



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MEDINA CORONADO DANIELA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Desarrollo de habilidades técnicas con simuladores, una experiencia de estudiantes y docentes de enfermería de una universidad pública, Quito 2022.", cuyo autor es CALUGUILLIN CUASCOTA DIANA ELIZABETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 14 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MEDINA CORONADO DANIELA DNI: 10626175 ORCID: 0000-0002-9180-7613	Firmado electrónicamente por: CORONADOD el 17- 12-2022 19:04:18

Código documento Trilce: TRI - 0488135