Neiva, julio del 2023

Señores
CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
Ciudad Neiva-Huila

Los suscritos:

Andrés Mauricio Diaz Solorzano, con C.C. No. 1003893483,

Sharon Stephany Hernández Silva con C.C. No. 1003894413,

Yeidy Moreno Collazos, con C.C. No. 1004446504,

Mery Laura Tovar Pérez, con C.C. No. 1001851317,

Autores de la tesis y/o trabajo de grado titulado percepciones de estudiantes de enfermería de la universidad surcolombiana frente al desarrollo de habilidad clínica en administración de medicamentos vista en la virtualidad generada por la pandemia covid-19 presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar al título de Enfermero / Enfermera;

Autorizamos al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de

1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

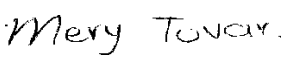
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

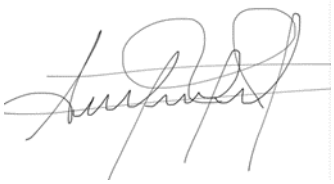
EL AUTOR/ESTUDIANTE:
Andrés Mauricio Diaz Solorzano
Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:
Yeidy Moreno Collazos
Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:
Mery Laura Tovar Pérez
Firma:



EL AUTOR/ESTUDIANTE:
Sharon Stephany Hernández Silva
Firma:



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Percepciones de estudiantes de enfermería de la universidad surcolombiana frente al desarrollo de habilidad clínica en administración de medicamentos vista en la virtualidad generada por la pandemia covid-19.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Díaz Solorzano	Andrés Mauricio
Hernández Silva	Sharon Stephany
Moreno Collazos	Yeidy
Tovar Pérez	Mery Laura

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Calderón Farfán	Juan Camilo

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Calderón Farfán	Juan Camilo

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Enfermero/Enfermera.

FACULTAD: Ciencias de la salud.

PROGRAMA O POSGRADO: Enfermería.

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2023 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 96

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una **X**)**:**

Diagramas___Fotografías___Grabaciones en discos___Ilustraciones en general___
Grabados___Láminas___Litografías___Mapas___Música impresa___Planos___
Retratos___Sin ilustraciones_____Tablas o Cuadros X

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN *(En caso de ser LAUREADAS o Meritoria)*:

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español	**Inglés**
1. Educación virtual	Virtual education
2. Habilidades clínicas	Clinical skills
3. Administración de medicamentos	Medication Management
4. Pandemia	Pandemic
5. Postpandemia	Post-pandemic

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Introducción: En el año 2020, OMS declaró la pandemia por coronavirus como emergencia de salud pública de alcance internacional. La pandemia generó el cese de actividades con impactos en diferentes sectores, como el educativo a nivel superior, que desarrolló estrategias para progresar con planes académicos. El objetivo fue *describir las percepciones de los estudiantes de enfermería frente al desarrollo de habilidades en la administración de medicamentos en modalidad virtual durante la pandemia por COVID-19*.
Método: Investigación cualitativa de alcance descriptivo. La población fueron estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana. La selección de la muestra fue por muestreo teórico en estudiantes de cohortes 2017-1 a 2019-2, que vieron cursos en la modalidad virtual durante la pandemia y se encuentren en presencialidad. Las técnicas de recolección fueron dos grupos focales con guiones dirigidos.

Resultados: Las percepciones destacadas son, confianza que genera el docente y su repercusión en los resultados del estudiante, limitado uso de TICS y del primer acercamiento del estudiante al ambiente practico. Las tensiones fueron, acceso limitado a internet, clases no grabadas, limitada interacción estudiante-docente, y factores distractores como labores domésticas, trabajo en pandemia, estrés y pérdida familiar. Las potencialidades destacan la virtualidad como estrategia de accesibilidad para estudiar a distancia, replanteamiento de estrategias de enseñanza que implique relación teórica con el campo clínico mediante talleres prácticos y cambios curriculares al área de farmacología.

Conclusión: La implementación de casos clínicos y talleres prácticos de situaciones reales de enfermería de forma virtual y presencial que faciliten la apropiación de conocimientos.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

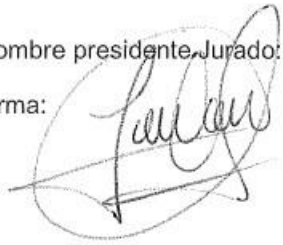
Introduction: On 2020, the WHO declared the coronavirus pandemic as a public health emergency of international scope. The pandemic caused the cessation of activities with impacts in different sectors, such as higher education, which developed strategies to progress with academic plans. The objective was to describe the perceptions of nursing students regarding the development of skills in the administration of medications in virtual modality during the COVID-19 pandemic.
Method: Qualitative research with a descriptive scope. The population were nursing students from the Surcolombiana University. The selection of the sample was by theoretical sampling in students from cohorts 2017-1 to 2019-2, who saw courses in the virtual modality during the pandemic and presencial modality. The collection techniques were two focus groups with directed scripts.
Results: The perceptions that stand out are, confidence generated by the teacher and its impact on student results, limited use of ICTs and the student's first approach to the practical environment. The tensions were limited access to the internet, classes not recorded, limited student-teacher interaction, and distracting factors such as housework, pandemic work, stress, and family loss. The potentialities highlight virtuality as an accessibility strategy to study at a distance, rethinking of teaching strategies that imply a theoretical relationship with the clinical field through practical workshops and curricular changes to the area of pharmacology.
Conclusion: The implementation of clinical cases and practical workshops of real nursing situations in a virtual and face-to-face way that facilitate the appropriation of knowledge.

Vigilada Mineducación
La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre presidente Jurado: Juan Camilo Calderón Farfán

Firma:

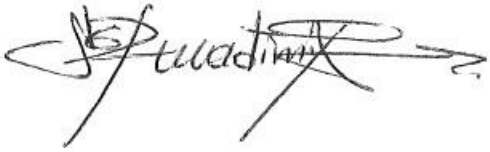


Nombre Jurado: Luz Omaira Gómez Tovar

Firma:

Nombre Jurado: José Vladimir Guzmán Rivera

Firma:



PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA FRENTE AL DESARROLLO DE HABILIDAD CLÍNICA EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS VISTA EN LA VIRTUALIDAD GENERADA POR LA PANDEMIA COVID-19

ANDRÉS MAURICIO DÍAZ SOLORZANO
SHARON HERNÁNDEZ SILVA
YEIDY MORENO COLLAZOS
MERY LAURA TOVAR PEREZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
NEIVA - HUILA
2023

PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA FRENTE AL DESARROLLO DE HABILIDAD CLÍNICA EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS VISTA EN LA VIRTUALIDAD GENERADA POR LA PANDEMIA COVID-19

ANDRÉS MAURICIO DÍAZ SOLORZANO
SHARON HERNÁNDEZ SILVA
YEIDY MORENO COLLAZOS
MERY LAURA TOVAR PEREZ

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar el título de enfermero(a)

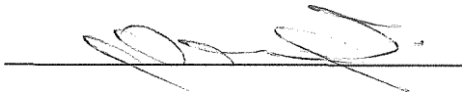
ASESOR:
JUAN CAMILO CALDERÓN FARFÁN
Enf. Mph. Phd En Ciencias De La Salud
Profesor Departamento De Enfermería

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
NEIVA - HUILA
2023

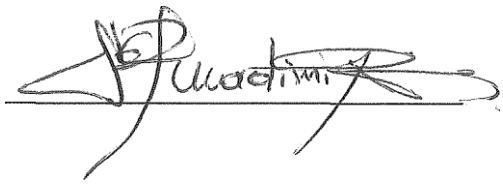
Nota de aceptación

La revisión del presente trabajo de investigación se realizó el día 2 de junio de 2023 y fue aprobado

Jurado



Jurado



Jurado

Neiva, 2 de junio de 2023

DEDICATORIA

A Dios por acompañarnos en cada paso dado, a nuestras familias por brindarnos el apoyo a lo largo de nuestra vida, a nuestros docentes por brindarnos el conocimiento y una formación integral para así poder ser grandes profesionales y personas, a nuestros compañeros de estudio, por de una u otra forma ser parte de nuestra formación.

Andres Mauricio
Sharon
Yeidy
Mery Laura

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestro asesor Juan Camilo Calderón Farfán enf. mph. phd en ciencias de la salud, quien con el aporte de sus conocimientos, tiempo, dedicación y esfuerzo ha permitido el adecuado desarrollo del presente trabajo de grado.
De igual manera, al profesor Reinaldo Gutierrez Barreiro y Brayant Andrade, quienes también de una u otra manera, brindaron sus aportes al presente trabajo.

A quienes participaron durante la recolección de la información, elemento primordial para la realización de nuestro proyecto de grado.

A nuestra alma mater y su grupo de docentes, formadores de profesionales integrales.

CONTENIDO

		Pág.
INTRODUCCIÓN		15
1.	JUSTIFICACIÓN	16
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
3.	OBJETIVOS	24
3.1.	OBJETIVO GENERAL	24
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
4.	MARCO DE REFERENCIA	25
4.1.	MARCO CONCEPTUAL	25
4.1.1.	Educación Virtual	25
4.1.2.	Enfermería. Enfermería es la base del cuidado y servir en salud,	26
4.1.3.	Habilidades clínicas. Las habilidades clínicas se definen como	28
4.1.4.	Administración De Medicamentos. La administración de	28
4.1.5.	Percepción. En el presente estudio la percepción se reconoce	29
4.1.6.	Pandemia y Postpandemia	29
4.2.	MARCO TEÓRICO	31
4.2.1.	Nivel I principiante o novato:	31
4.2.2.	Nivel II principiante avanzado:	31
4.2.3.	Nivel III competente	31
4.2.4.	Nivel IV eficiente	32
4.2.5.	Nivel V experto	32
4.3.	ESTADO DEL ARTE	34
4.4.	MARCO CONTEXTUAL	37

Pág.
4.4.1. Cese de actividades 37
4.4.1.1. *Alistamiento del desarrollo de clases mediante la modalidad virtual* 37
4.4.1.2. *Desarrollo de clases mediante la modalidad virtual* 39
4.4.1.3. *Retorno a la presencialidad* 40

5. MÉTODO 42

5.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 42

5.2. POBLACIÓN 42

5.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA 42

5.3.1. Criterios De Inclusión 43
5.3.2. Criterios De Exclusión 43
5.3.3. Proceso De Recolección 43
5.3.4. Análisis De La Información 44

5.4. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS DATOS 45

5.4.1. Criterios de rigor en la investigación cualitativa 45
5.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO 47

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS 48

7. RESULTADOS 50

7.1. PERCEPCIONES ESTUDIANTILES FRENTE AL DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS 50

7.2. TENSIONES EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS 54

7.3. POTENCIALIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS 63

8. DISCUSIÓN 71

Pág.

9. CONCLUCIONES 74

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 75

ANEXOS 86

LISTA DE TABLAS

Pag

Tabla 1. Caracterización de Participantes del Grupo focal No. 1. 44

LISTA DE ILUSTRACIONES

		Pág.
Imagen 1.	Red de Percepciones	50
Imagen 2.	Red de tensiones	54
Imagen 3.	Red de potencialidades	63

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo A.	Guía De Preguntas Para El Desarrollo De La Entrevista	87
Anexo B.	Acuerdo De Confidencialidad	88
Anexo C.	Consentimiento Informado	91
Anexo D.	Desistimiento Informado	95

RESUMEN

Objetivo: ¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes del programa de enfermería de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de habilidad clínica en administración de medicamentos vista en modalidad virtual por la pandemia COVID- 19?

Diseño: La metodología del estudio fue de enfoque cualitativo descriptivo de aproximación fenomenológica con técnica de investigación de grupo focal. Participantes: Un total de 13 estudiantes de enfermería en dos grupos focales. Metodología: La selección de la muestra se realizó a través del muestreo teórico en estudiantes de las cohortes 2017-1 a 2019-2, que vieron cursos en la modalidad virtual durante la pandemia de COVID-19 y actualmente se encuentren en presencialidad. El proceso de recolección se realizó hasta lograr la saturación teórica. Las técnicas de recolección de información se realizarán mediante una entrevista semiestructurada con una serie de preguntas guía enfocadas a la recolección de información acorde con los objetivos de la presente investigación. El análisis de la información se realizó mediante herramientas analíticas de la teoría fundamentada (codificación- categorización). El análisis fenomenológico de los datos obtenidos, se realizó la transcripción de los datos obtenidos, luego se elaboraron unidades de significado general y de significado relevante para el tema de la investigación. La información que se recogió se codifico, categorizo, clasifico y se ordenó a partir de los datos que tenían gran importancia para la investigación.

Resultados: Las percepciones de los estudiantes frente al desarrollo de habilidades clínicas en la administración de medicamentos fueron diversas; entre estas se destacan la confianza y comprensión del docente, el esfuerzo del estudiante, la importancia de la profundización de farmacología, restricciones a compartir grabaciones de las clases, barreras en el uso de nuevas herramientas generadas por la virtualidad y las largas jornadas de clase virtuales. Adicionalmente se encontraron hallazgos en tensiones asociados con problemáticas familiares y personales, distractores en el hogar, etc. A su vez se encontró potencialidades para la mejora educativa como se destaca el componente práctico y presencial del curso de farmacología y administración de medicamentos, el cual debiera estar en un semestre con un ambiente clínico con asignación de horas suficientes o extendido en dos periodos académicos. La inclusión de herramientas virtuales para el trabajo autónomo de los estudiantes.

Conclusión: La implementación de casos clínicos y talleres prácticos de situaciones reales de enfermería de forma virtual y presencial que faciliten la apropiación de conocimientos.

Palabras claves:

Educación virtual, Habilidades clínicas,Administración de medicamentos

Pandemia, Postpandemia

ABSTRACT

Objective: What are the perceptions of the students of the nursing program of the Universidad Surcolombiana regarding the development of clinical skills in medication administration seen in virtual modality due to the COVID-19 pandemic?

Design: The methodology of the study was a descriptive qualitative approach with a phenomenological approach using a focus group research technique. Participants: A total of 13 nursing students in two focus groups. Methodology: The selection of the sample was made through theoretical sampling in students of the cohorts 2017-1 to 2019-2, who saw courses in the virtual modality during the COVID-19 pandemic and are currently in presentiality. The collection process was conducted until theoretical saturation was achieved. The data collection techniques will be carried out by means of a semi-structured interview with a series of guiding questions focused on the collection of information in accordance with the objectives of this research. The analysis of the information was carried out by means of analytical tools of grounded theory (coding-categorization). The phenomenological analysis of the data obtained, the transcription of the data obtained was carried out, then units of general meaning and of meaning relevant to the research topic were elaborated. The information collected was coded, categorized, classified and ordered on the basis of the data that were of great importance for the research.

Results: The students' perceptions regarding the development of clinical skills in the administration of medications were diverse; among these, the teacher's trust and understanding, the student's effort, the importance of deepening pharmacology, restrictions on sharing class recordings, barriers in the use of new tools generated by virtuality and the long virtual class days stand out. In addition, there were findings on tensions associated with family and personal problems, distractions at home, etc. At the same time, potentialities for educational improvement were found, such as the practical and face-to-face component of the pharmacology and drug administration course, which should be in a semester with a clinical environment with sufficient hours or extended in two academic periods. The inclusion of virtual tools for students' autonomous work.

Conclusion: The implementation of clinical cases and practical workshops of real nursing situations in a virtual and face-to-face manner to facilitate the appropriation of knowledge.

Keywords: Virtual education, Clinical skills, Medication Management, Pandemic, Post-pandemic

INTRODUCCIÓN

A finales del año 2019, se presentaron los primeros casos de la enfermedad denominada en ese momento como “Neumonía de Wuhan” (1), esta patología se conoce actualmente como COVID-19, la cual es producida por el virus SARS-Cov-2. Para el 12 de enero del 2020, la OMS la catalogó como una enfermedad de gran riesgo de transmisibilidad y de relevancia epidemiológica a nivel mundial (2).

Dentro de las recomendaciones adoptadas por el gobierno nacional, se encontraban el confinamiento social (3), afectando las actividades cotidianas como la educación, ya que por seguridad y evitar la propagación del virus, fueron suspendidas las clases de manera presencial; ante esta problemática se implementaron las clases en la modalidad virtual como medida de contingencia.

La virtualidad, es una modalidad de enseñanza que tiene ventajas pedagógicas y es considerada una herramienta con mayor flexibilidad académica, y en algunos casos garantiza mayor accesibilidad a quienes se les dificulta desplazarse hacia la institución educativa. Sin embargo, esta metodología requiere de la preparación del cuerpo docente en estrategias de enseñanza virtuales, manejo de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), así como el mayor compromiso del estudiante, para realizar sus actividades académicas fuera de la institución educativa (4).

De forma particular, la presente investigación se centra en la formación de profesionales de enfermería y los procesos prácticos que se desarrollaban en la modalidad presencial, los cuales se adecuaron en modalidad virtual(5). La teoría fue impartida virtualmente y de manera alternada cuando se dispuso de las primeras dosis de vacuna contra la COVID -19 en los estudiantes y el personal de salud(6).

Teniendo en cuenta la problemática descrita anteriormente, se propone realizar una investigación de enfoque cualitativo descriptivo de aproximación fenomenológica con técnica de investigación de grupo focal, que permita determinar la percepción de los estudiantes adscritos al programa de enfermería de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de la habilidad en la administración de medicamentos visto en la virtualidad generada por la pandemia de la COVID-19, a partir del reconocimiento que el programa académico se oferta regularmente en la modalidad presencial (7).

1. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene como propósito explorar la percepción que tienen los estudiantes del programa de enfermería acerca del aprendizaje bajo la modalidad virtual, específicamente en el desarrollo de la habilidad clínica en la administración de medicamentos que necesita dominar para poder desempeñarse de manera eficaz y segura como profesional de enfermería con la pertinencia de afrontar los retos tecnológicos en la formación profesional, para superar las debilidades evidenciadas en la pandemia.

Con este estudio se espera identificar las limitaciones y potencialidades identificadas por los estudiantes durante la puesta en práctica de intervenciones clínicas que aprendieron en las aulas teóricas virtuales. Este estudio, confiere relevancia al presentarse en un momento de reactivación educativa, donde la educación retornó a la modalidad presencial. Resulta viable al tener el compromiso y disposición por parte de los investigadores y estudiantes con el tema de estudio, así como interés manifiesto por la población estudiantil del Programa de Enfermería. El estudio es factible pues se cuenta con acceso a la población de interés, así como disponibilidad de equipos tecnológicos para el abordaje con la población y facilidad de acceso al punto de encuentro para las entrevistas.

Entre los beneficios del estudio para los estudiantes y docentes se destaca la identificación de perspectivas de los estudiantes al desarrollar actividades prácticas de manera virtual debido a la pandemia, puesto que durante la transición de la virtualidad a la presencialidad se evidencian consecuencias positivas y negativas durante el proceso que posibilitan su mejoramiento a futuro.

Dentro del contexto teórico, social y político de la educación futura de enfermería, se considera pertinente como respuesta las dinámicas y particularidades de la sociedad y el sector educativo. En tal sentido, se espera que este estudio aporte elementos para potenciar la educación superior en Enfermería desde las herramientas de modalidad virtual, ya que esto ayudaría a disminuir las brechas sociales en el campo educativo.

Al comprender las percepciones de los profesionales de enfermería en formación sobre el desarrollo de las habilidades practicas clínicas durante su formación en modalidad virtual, permite identificar oportunidades para mejorar el modelo

pedagógico y de esta manera lograr cumplir con los resultados de aprendizaje del futuro profesional.

De esta manera, se estaría contribuyendo a la disciplina de enfermería con aporte de conocimientos que se esperan generar con la presente investigación. Así mismo se estaría aportando una herramienta a los docentes del programa y a los profesionales de enfermería en formación, ya que es una propuesta innovadora que permitirá disponer de conocimientos sobre cómo abordar y promover el desarrollo de habilidades más adecuadas que les permita articular la teoría con la práctica clínica de enfermería; que les posibiliten desempeñarse en cualquier tipo de servicios, lo que le daría autonomía en su campo de acción en la atención interdisciplinar dentro de los servicios de salud.

En la misma vía, se daría un aporte importante a los sujetos de cuidados de los futuros egresados del programa de enfermería, pues recibirán de los profesionales de enfermería, cuidados e intervenciones eficaces, seguras y de mayor calidad, con responsabilidad ética y con trato humanizado; y a su vez contribuye al desarrollo tecnológico, ya que con esta investigación los ambientes de aprendizaje ampliados por la práctica clínica se pueden complementar a través de tecnología, dándoles uso en un ambiente real como es el caso de los laboratorios virtuales.

Por otro lado, los resultados de la presente propuesta de investigación sentarán las bases para futuras investigaciones que aborden los retos en la formación actual de profesionales de enfermería, la consolidación de un corpus de conocimientos para la disciplina y el desarrollo de habilidades que estos deben tener para prestar cuidados de enfermería seguros y eficaces.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para el año del 2020, la OMS declara al nuevo brote por coronavirus como una emergencia de salud pública de importancia internacional reportado desde finales del 2019, identificando como agente causal del SARS-COV2 (8). Ante la propagación y contagios masivos en Colombia, se activó el plan de contingencia de salud para mitigar los efectos nocivos de la nueva patología (9). El 11 de marzo del 2020 la OMS declaró la pandemia por COVID-19 (10).

En tal sentido, la pandemia generó impactos en diferentes ámbitos y sectores: social con la aparición de síntomas ansiosos, estrés post trauma y depresión cercanos al 20% en población con trastornos mentales previos(11); a nivel económico se evidenció tasa de desempleo reportada por el DANE, al cerrar el 2020 de 15,9% (12); también entre enero y octubre de 2020, se cerraron 509.370 micronegocios concentrados en sectores de comercio (-3,5%), agricultura (-1,4%) y la industria manufacturera (1,7%) (13).

En el sector educativo, instituciones escolares y de educación superior cesaron sus actividades como medida de confinamiento social, inicialmente, como medida temporal, por un periodo de tiempo incierto, esperando que la cuarentena fuera de corta duración y el retorno a clases se diera de manera rápida.

Respecto a la educación superior en Colombia, Facultades de Salud de universidades realizaron planes de continuidad académica de forma virtual, las universidades públicas y privadas del país desarrollaron estrategias para progresar con los planes académicos durante el confinamiento. Entre las experiencias, se destaca la Universidad de Córdoba que hizo alianza con Tigo, para la entrega de tarjetas SIM para el uso de internet a 15.000 estudiantes con dificultades de acceso; la Universidad del Valle entregó equipos de cómputo como tabletas e internet; la Universidad de la Sabana con el “Plan Unisabana COVID-19” tomaron medidas para ayudar a la comunidad universitaria con ayuda de equipos de cómputo y con asistencia alternada para asistir a simuladores y laboratorios en programas de salud(14).

En algunas regiones, las universidades públicas recibieron apoyos financieros tanto del Gobierno nacional como de los gobiernos locales para estrategias como “Matricula Cero” u otras similares, en especial dirigidas a estudiantes de bajos

ingresos de los estratos 1 y 2 y de igual forma se ofrecieron descuentos en matriculas para los demás estudiantes(14).

Estudios de Enfermería, evidencian que la implantación de la educación mediante la virtualidad adoptada como contingencia frente a la pandemia, en la situación de COVID-19 según lo reportan Manakatt, et al. (2021) obtuvo buenos resultados en Texas (USA). Al efecto, compararon los puntajes en las calificaciones de estudiantes de enfermería de Texas, basados en una pedagogía tradicional, con las calificaciones luego de la implementación de la pedagogía virtual durante la primavera de 2020 y concluye que la pedagogía virtual fue tan efectiva como la pedagogía tradicional para mantener la competencia del estudiante en un programa de enfermería de grado asociado de un colegio comunitario (15).

Ante el panorama expuesto, autores han indagado aspectos de la educación virtual en enfermería durante la pandemia por COVID-19, como el aprendizaje autodirigido y la satisfacción de los estudiantes de pregrado en enfermería con las clases en línea (16). Las actitudes de los estudiantes de enfermería hacia el uso del aprendizaje móvil fueron positiva, pero la tasa del uso real es baja, puesto que coexisten ventajas (utilidad, conveniencia y facilidad de uso) y desventajas (instalación del hardware, contenido actualizado y estabilidad del software). Al efecto, autores recomiendan realizar más estudios para evaluar cómo el aprendizaje móvil mejora el conocimiento y la atención clínica al paciente (17).

Un estudio en Turquía sobre las opiniones de los estudiantes y docentes de enfermería de sobre la educación en línea durante la pandemia revela que el 65% de los educadores de enfermería pensaron que no habían sido preparados para el brote de COVID-19, frente al 44% que considera que los resultados se lograron a través de la educación a distancia; 48% encontró problemas relacionados con Internet (17), las estrategias para el aprendizaje mediante la educación virtual (18), satisfacción y autoconfianza de los estudiantes al aprender con simulaciones virtuales (19) (20). La comparación entre las dos modalidades (presencial y virtual) y la adaptación en las prácticas con simulación virtual, recreó escenarios de alta fidelidad a través de videoconsultas simuladas (21).

Según investigación de Irlanda sobre las perspectivas de los estudiantes de enfermería frente a la incorporación de la realidad virtual en la formación de enfermeros, recomienda incorporar la realidad virtual en enfermería, puesto que esta ayudo a adquirir habilidades psicotécnicas, motrices, toma de decisiones y resolución de problemas; además promovió la equidad entre los estudiantes,

especialmente cuando la exposición a ciertas experiencias es limitada(22). Respecto a la preparación en estudiantes de enfermería que hicieron la transición a plataformas de aprendizaje en línea y virtuales provocadas por el COVID – 19, se expresó el deseo de más educación práctica en persona, instrucción didáctica y experiencia clínica simulada, puesto que el aprendizaje en línea afectó la preparación de los estudiantes de enfermería para la práctica(23).

Un estudio en Uganda cuyo objetivo era Evaluar la conciencia, las actitudes, las preferencias y los desafíos del aprendizaje electrónico entre los estudiantes de pregrado de enfermería y medicina, indica que el 75 % de los participantes prefirieron métodos mixtos de enseñanza (tanto aprendizaje electrónico como clases presenciales convencionales). La mayoría de los estudiantes estuvo de acuerdo en que el aprendizaje electrónico se puede utilizar para compartir material de aprendizaje, conferencias, revisiones y debates. Cerca del 50% de los estudiantes cree que el e-learning reduce la calidad del conocimiento alcanzado, concluyendo que esta población tiene actitudes negativas ante la enseñanza a través de la modalidad virtual. Los autores recomiendan estudios cualitativos de seguimiento para explicar las actitudes relacionadas con el aprendizaje electrónico descritas en este estudio(24).

En continuidad, un estudio realizado por Chinwwendu F Agu en Jamaica cuyo objetivo principal era describir el efecto de COVID-19 en la educación de enfermería en los países en desarrollo, evidencia las diferencias frente a países desarrollados hace que el impacto sea mayor en los primeros. Al efecto, el aprendizaje en línea se ha convertido en la solución para complementar el plan de estudios, sin embargo, excluye el componente de práctica clínica, ya que elementos de apoyo para su ejecución como las simulaciones virtuales y los equipos de simulación de alta fidelidad no son omnipresentes en los países en desarrollo. Con lo expuesto, el regreso de los estudiantes al área clínica representa un desafío en términos de seguridad y supervisión del personal (25).

En contraste con los artículos anteriormente mencionados, un estudio realizado por Danett S en EEUU cuyo objetivo fue evaluar el aprendizaje de los estudiantes en sesiones de laboratorio virtual en comparación con el entorno tradicional presencial e Identificar los beneficios y las barreras para planificar e implementar experiencias de aprendizaje virtual, concluye que al evaluar el entorno de aprendizaje virtual y se encontró un enfoque útil. Además, se logró identificar beneficios como aumentar el diálogo, crear un sentido de comunidad y fomentar la relación durante el aprendizaje virtual. A pesar de algunos desafíos, los estudiantes de enfermería prelicenciados

adaptaron a este nuevo enfoque pedagógico, los participantes indicaron que inicialmente se habían mostrado escépticos a las actividades virtuales, pero al final del semestre se convencieron de que las habilidades de enfermería se podían enseñar con éxito y comodidad en un entorno de aprendizaje virtual. Adicionalmente notaron que las actividades virtuales fueron atractivas y útiles, y las recomendaron para futuros alumnos. Algunos participantes informaron que no les gustaba que les enseñaran a tomar la presión arterial virtualmente; finalmente los autores recomendaron explorar el impacto del aprendizaje virtual en la preparación de los estudiantes para la práctica después de la pandemia (26).

Respecto a la Universidad Surcolombiana el lunes 16 de marzo del 2020 se suspendieron actividades académicas de manera presencial (27) y ante la prolongación de confinamiento, se establecieron actividades educativas bajo la modalidad virtual con la aplicación de medios tecnológicos, mediante el uso de herramientas TIC, como: Google Meet, emails, Google Forms, llamadas telefónicas, grabaciones en concordancia el comunicado No. 002 del 17 de marzo de 2020, establece la metodología de trabajo virtual: *Actividades Académicas mediadas por herramientas tecnológicas*. Para continuar con las actividades y restablecer el calendario académico que fue pausado por la contingencia en salud nacional (28).

El presente estudio se realizará en el contexto del programa de pregrado de Enfermería perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Surcolombiana. En tal programa, el componente práctico es un requerimiento fundamental para el desarrollo de habilidades operacionales clínicas que deben tener los profesionales de enfermería para brindar intervenciones seguras y de calidad a sus sujetos de cuidados.

El programa de enfermería de la Universidad Surcolombiana, con base a su plan de estudios es un pregrado con metodología presencial según la resolución N° 20322 del 28 de noviembre del 2014; por consiguiente, los estudiantes deben cumplir componentes teórico-prácticos, los cuales, al iniciar la pandemia, pasaron a ser netamente teóricos por medios virtuales. Como manera de continuar con los cursos que ofrecía el programa y como parte del plan de contingencia, el 13 de abril de 2020 la universidad Surcolombiana en su comunicado No. 005, da a conocer el cronograma de capacitación de docentes y estudiantes en estrategias educativas en modalidad virtual y el manejo de herramientas TIC para ofertar las clases bajo metodologías virtuales (29).

Una vez desarrolladas las dos semanas programadas en el plan de capacitación en virtualidad para docentes y estudiantes de la Universidad Surcolombiana, el 24 de abril del 2020 en su comunicado N°006 el Consejo académico realizó un balance sobre la jornada y tomó la decisión de retomar los procesos de acompañamiento formativo a partir del lunes 27 de abril hasta el lunes 11 de mayo, donde docentes y estudiantes tuvieron la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante estas semanas de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas (29).

Posteriormente a dos años desde que inició la pandemia y que la Universidad Surcolombiana adoptara la modalidad virtual, basado en la revisión bibliográfica realizada, hasta el momento no se ha reportado ningún estudio en Colombia, ni de la Universidad Surcolombiana que investigue las percepciones de los estudiantes del programa de enfermería frente al desarrollo de habilidad clínica en la administración de medicamentos vista por medio de la modalidad de educación virtual. A partir de lo descrito anteriormente, se formula la pregunta de investigación:

¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes del programa de enfermería de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de habilidad clínica en administración de medicamentos vista en modalidad virtual por la pandemia COVID-19?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Describir las percepciones de los estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de habilidades en procedimientos clínicos básicos (administración de medicamentos) desarrollados en modalidad virtual durante la pandemia por COVID-19.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explorar las percepciones de los estudiantes de enfermería frente al desarrollo de habilidades en la administración de medicamentos mediante modalidad virtual.

- Identificar las tensiones en el desarrollo de habilidades en la administración de medicamentos en el tránsito de la virtualidad a la presencialidad.

- Establecer potencialidades para el fortalecimiento de habilidades en administración de medicamentos por medio de modalidad virtual.

4. MARCO DE REFERENCIA

En el presente marco de referencia, se hará un análisis de conceptos principales del estudio, la teoría que sustenta el desarrollo de la presente investigación y la evidencia en las literaturas científicas de lo que se conoce o se ha reportado sobre los fenómenos principales del estudio.

4.1. MARCO CONCEPTUAL

4.1.1. Educación Virtual. La educación tiene aspectos diferenciales pedagógicos, pero para el presente estudio tendremos en cuenta la definición, según la Real Academia Española (RAE) la educación es la acción y efecto de educar, es decir, la instrucción por medio de la acción docente, ya que, la educación se imparte por medio de vectores como son los docentes, el ser del educar es el mismo objetivo, la metodología puede variar dependiendo del área a abordar o del docente en su esencia (30) Para efectos de la presente investigación, el concepto es adoptado por el modelo de enseñanza que se describe, puesto que los estudiantes son los receptores de la educación impartida por los docentes y esta misma es complementada con la disciplina propia del estudiante en busca de consultoría científica para ejecutar el proceso dinámico de la educación.

La definición de educación virtual ha sido definida de distintas maneras, según los diversos autores. Para Micheli y Armendáriz (2011) es considerada como el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de Internet, ya sea de manera total o parcial, sin presencia física del docente (e-learning) o con tareas que incluyen interacción física y procesos apoyados en la Internet (blearning). (31).

La importancia de tener claro el concepto de educación virtual, se deriva en el poder entender la ejecución y modalidad de la misma -Para Vélez (2020) la educación virtual o educación en línea es el conjunto de programas formativos donde la enseñanza y el aprendizaje tiene lugar en el ciberespacio, un lugar delimitado y configurado por tecnologías de la información y la comunicación. Esta modalidad de educación permite diversificar la comunicación entre estudiantes y tutores, brinda una respuesta a las dificultades que surgen como resultado de los horarios y las distancias, aumenta la interacción entre los sujetos de formación, flexibiliza el proceso de enseñanza conforme a las necesidades e intereses de los participantes, y permite acceder a gran cantidad de información de manera rápida y bajo costo (Martínez y Jiménez,2020) (32). Para el desarrollo del contexto teórico de la

presenta investigación, adoptamos el concepto debido a que la modalidad de educación virtual expuesta durante la pandemia, se ejecutó mediante tecnologías TIC que permitieron el desarrollo y continuidad de clases y practicas por el medio virtual, contribuyendo al progreso de la educación magistral y práctica.

Actualmente la humanidad está vivenciando cambios en relación con la educación presencial, puesto que esta misma se ha conllevado por comunicación boca a boca existe desde el principio de los tiempos, desde que el Homo Sapiens empezó a discernir. Ha constituido la base de la transmisión de conocimiento durante siglos, fundamentalmente aporta el hecho enriquecedor del contacto socializador, de la expresión corporal de sensaciones, anhelos y emociones, imposibles de emular a distancia. (33)

Sin embargo, para Hotmart (2018), indaga que las clases se pueden realizar en vivo o sea vía en línea, mediante las plataformas virtuales y se puede desarrollar foros de discusión. Bajo este contexto los docentes orientan el proceso enseñanza y aprendizaje dentro del aula, organizan el proceso de refuerzo o retroalimentación directamente, corrigen la tarea al pasar por la mesa de trabajo del alumno. Los docentes saben que le pasa al estudiante con su expresión, sus emociones y sentimientos; las clases presenciales no quedan grabadas en ninguna plataforma. De este concepto se deriva la educación en enfermería debido a la interacción continua con el proceso de enseñanza y para el desarrollo de habilidades personales que permitan construir la base de un enfermero holístico (34)

La modalidad virtual hace referencia al desarrollo de actividades formativas a través de las nuevas tecnologías TIC. En el estudio ‘La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación” Los espacios virtuales de aprendizaje favorecen aspectos que la presencialidad limita o simplemente no contempla. Entre estas facilidades de la virtualidad, las más relevantes se asocian con el rompimiento de la barrera de la distancia, la rigidez de los horarios y la facilidad de la distribución del tiempo de estudio sumado a la posibilidad de combinarla con las múltiples ocupaciones que conlleva el estilo de vida moderno(35).

4.1.2. Enfermería. Enfermería es la base del cuidado y servir en salud, esta práctica científica en enfermería tiene como referente teórico el modelo de cuidado y como elemento metodológico, el proceso de atención de enfermería y el método lógico y racional para que la enfermería organice la información en la cual tiene como objeto brindar una atención adecuada, eficiente y eficaz. La teorista

Patricia Benner plantea que la enfermería abarca el cuidado, el estudio de las experiencias vividas con relación a la salud, la enfermedad y las relaciones con el entorno, y describe la práctica desde un planteamiento fenomenológico interpretativo. Por tanto, sugiere que el cuidado en enfermería es holístico, se requiere integrar los conocimientos y la práctica a través de experiencias de aprendizaje que propicien la adquisición de habilidades, saberes y actitudes que desarrollen las competencias necesarias para cuidar con mayor calidad, las cuales deben ser basadas en la búsqueda científica ya que la salud es un sector de continuo cambio(36).

Al respecto da Silveira, invita a reflexionar sobre la educación permanente, para proporcionar cuidado de enfermería cualificado y vinculado a un modelo de transformación de la vida diaria. En concordancia con lo anterior, Benner hace aportes relevantes desde sus estudios sobre la práctica de enfermería clínica, basados en el modelo de adquisición y desarrollo de habilidades y competencias de los hermanos Dreyfus, según el cual el estudiante inicia como aprendiz y va adquiriendo progresivamente experiencia y habilidades para afrontar diferentes situaciones, hasta convertirse en experto(37).

La educación de enfermeros se genera mediante los conocimientos de los docentes, quienes son los actores principales del proceso de enseñanza y aprendizaje formando ambientes de interacción, trabajo en equipo, racionamiento, los cuales permiten al enfermero en formación adquirir el conocimiento y habilidades para desarrollar en la práctica. Según Benner, recomienda que la educación en enfermería sea direccionada en el eje inclusivo de la teoría científica articulada con la practica para que no exista sesgos en las habilidades clínicas.

Con el fin de mejorar en la educación en enfermería, Benner propone identificar siete dominios para la práctica de enfermería: Diagnóstico del paciente, seguimiento de las intervenciones, continuidad y seguridad de la calidad de las prácticas de cuidado de la salud, organización y papel del trabajo por competencias, función de ayudar, función de enseñanza/entrenamiento, gestión eficaz de las situaciones que cambian rápidamente.

Estos dominios son instrumentos fundamentales para la práctica reflexiva y la adquisición de habilidades desde un aprendizaje situado, que convierte la integración de la teoría y la práctica en elemento central para tomar decisiones respecto al cuidado.

4.1.3. Habilidades clínicas. Las habilidades clínicas se definen como el potencial que se busca desarrollar en los estudiantes hacia el conocimiento de los instrumentos, su proceso de elaboración, su creación, la justificación de su utilización apropiada y de la manera de servirse de ella para otorgar cuidados a las personas que lo requieren. Las habilidades clínicas son “educables” en el sentido de que es posible contribuir a su desarrollo de diversas maneras; por ejemplo, fomentar el conocimiento del proceso a seguir, de las técnicas para llevarlo a cabo, el acceso a la información sobre cómo deben manejarse los recursos y materiales precisos, y la comprensión del problema a resolver. El desarrollo de una habilidad no es consecuencia exclusivamente de procesos cognitivos complementados con la ejercitación en el desempeño de ciertas tareas, no se pueden considerar las habilidades como elementos aislados explicables por sí mismos, es un hecho que las actitudes del individuo son un factor de suma importancia que está presente en el proceso mediante el cual se pretende que éste desarrolle una habilidad, estimulando o inhibiendo los avances en el proceso mencionado, inclusive los valores que el individuo ha internalizado (función mental intrapsíquica) lo llevan a establecer prioridades en su vida que pueden estimular o desestimular el interés por el desarrollo de determinadas habilidades(38). Para la ejecución del presente estudio se tendrán como base en habilidades clínicas a los procedimientos clínicos básicos de enfermería profesional basados en el manual de procedimientos de enfermería de la coordinación nacional de costa rica los siguientes : Mediciones antropométricas de constantes vitales y líquidos, administración de medicamentos, canalizaciones venosas periféricas, toma de laboratorios, toma de electrocardiogramas, postura de sondas nasogástricas y vesicales, cateterismos vesicales, transfusión de hemo-componentes, curaciones de heridas (39).

4.1.4. Administración De Medicamentos. La administración de medicamentos es un pilar del profesional de enfermería, que inicia desde la articulación de la teoría farmacológica y fisiológica con la valoración del paciente antes, durante y después de la administración del fármaco con el fin de identificar y verificar los efectos del mismo. De esta forma el profesional debe proteger la vida y garantizar la calidad del cuidado del paciente durante su realización. Enfermería desempeña adicionalmente la etapa de educación en salud al paciente, es el profesional encargado de brindar una atención holística y completa que beneficie al paciente y eduque acerca de conocimientos básicos de los fármacos, su mecanismo

de acción y las alertas de reacciones adversas; este papel es de suma importancia para la evolución del cuidado hacia un cuidado de promoción y prevención.

Según el Ministerio de salud y protección social (2014) el profesional de enfermería tiene un rol crucial en la administración de medicamentos, seguidamente el código deontológico de enfermería concreta que este es un ejercicio práctico compuesto por una dinámica interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar, basado en la promoción del cuidado.

De acuerdo con lo anterior, Según (Cancino et al., 2020) “la prevención de errores de medicación en la práctica clínica, es responsabilidad del enfermero, porque son la última barrera que separa al paciente del medicamento”

4.1.5. Percepción. En el presente estudio la percepción se reconoce como variable. Según Carterette y Friedman (1982) es parte esencial de la conciencia, es la parte que consta de hechos intratables y, por tanto, constituye la realidad como es experimentada. Esta función de la percepción depende de la actividad de receptores que son afectados por procesos provenientes del mundo físico. La percepción puede entonces definirse como el resultado del procesamiento de información que consta de estimulaciones a receptores en condiciones que en cada caso se deben parcialmente a la propia actividad personal(40). Por otra parte, Luz María Vargas de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa – México entiende la percepción como biocultural porque, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucrados y, por otro lado, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias sensoriales se interpretan y adquieren significado moldeadas por pautas culturales e ideológicas específicas aprendidas desde la infancia. Esta definición complementa a la propuesta por Carterette y Friedman (1982) ya que añade los estímulos sensorio-emocionales dependientes de los físicos dando como resultado interpretaciones únicas personales(41).

4.1.6. Pandemia y Postpandemia. La definición de pandemia se ha dado de distintas formas, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se llama pandemia a la “propagación mundial de una nueva enfermedad” pero también la definen como "Una pandemia es el brote global de una enfermedad” o "Entidad patológica qué afecta a habitantes de por lo menos dos de sus regiones" (42)(43).

A nivel educativo en post pandemia, según PhD. Richar Posso Pacheco, primero se debe garantizar que los docentes estén actualizados y capacitados en metodologías activas destinadas a un aprendizaje centrado en el estudiante; segundo los docentes trabajarán apoyados con las herramientas virtuales y la creación de material didáctico alineado al contexto y necesidades de aprendizaje de los estudiantes; tercero entrarán con conocimiento de estrategias para la contención emocional, acercándoles al entendimiento integral del estudiante y por último en la presencialidad podrán apreciar y tomar como recurso a la naturaleza en una alineación a una educación en valores y cuidado del medio ambiente. Sin embargo, para Leonardo Garnier catedrático de la universidad de Costa rica menciona que las clases nunca volverán a ser solamente presenciales, sino que combinarán en distintas proporciones la presencialidad y diversas formas de aprendizaje remoto. Esto abre la puerta a interacciones muy variadas: las y los docentes podrán usar diversos tipos de plataformas y medios para ampliar o profundizar en distintos temas; los estudiantes ya no aprenderán solamente de su docente de aula, sino que podrán interactuar con muchos otros docentes, podrán aprovechar infinidad de recursos educativos o informativos y, algo particularmente potente, podrán interactuar y trabajar colectivamente con sus compañeros, con estudiantes de otros centros educativos, de otras zonas y hasta de otros países. Este nuevo cambio de la presencialidad a la virtualidad y el retorno a las actividades presenciales matutinas deja como resultado las posibles formas de la educación, ya que con la postpandemia se evidencia que el entorno virtual generó nuevos enlaces de enseñanza y aprendizaje(44).

4.2. MARCO TEÓRICO

Análisis de la teoría formación de profesionales de enfermería de Patricia Benner
Para este proyecto de investigación se tuvo en consideración la teoría fenomenológica de la formación de Patricia Benner, (45) teórica de Enfermería que estableció los niveles de adquisición de destrezas en la práctica de la Enfermería, utilizando descripciones sistemáticas de cinco etapas.

Esta teoría de adquisición y desarrollo de habilidades se basa en el comportamiento que realiza el personal de enfermería o estudiante en situaciones reales, en las cuales se permite determinar el nivel de habilidades que tiene el enfermero durante las situaciones de su práctica clínica (45).

Debido a lo mencionado anteriormente, esta teoría ha sido muy estudiada por diferentes autores, los cuales han concluido que es un modelo útil para desarrollar desde la formación del estudiante de pregrado de Enfermería para favorecer el desarrollo del ser y el actuar como principiante, hasta lograr el desarrollo de habilidades y la toma de decisiones sustentadas en aspectos éticos con las que debe contar un profesional (45). A continuación, se mencionan las cinco etapas de la teoría de Patricia Benner:

4.2.1. Nivel I principiante o novato: Es el nivel donde se encuentran todos aquellos estudiantes de enfermería al inicio de sus carreras, momento en el que están adquiriendo sus bases para unos semestres adelante puedan desempeñar con facilidad todos los procedimientos que se les está enseñando, razón por la que la formación brindada en esta etapa debe ser sólida y sin ningún tipo de vacíos, es decir debe haber un dominio de saberes, para garantizar la calidad de los procedimientos que serán brindados a los pacientes que deberán atender cuando avancen en su etapa.

4.2.2. Nivel II principiante avanzado: el estudiante lleva a la realidad todos los procedimientos cuyas bases fueron brindadas en el inicio de su formación en enfermería, donde la ejecución es realizada con cierto nivel de destreza y logra un resultado positivo al finalizar la ejecución de estos, con supervisión de su docente, etapa correspondiente a la finalización de la formación académica.

4.2.3. Nivel III competente: correspondiente al estudiante que ya ha culminado su carrera profesional (egresado) y ha acumulado un par de años de

experiencia en el medio laboral, donde es capaz de realizar los procedimientos con una mayor pulidez y en donde el nivel de conocimiento es mayor, razón por la que puede tomar decisiones al momento de la atención.

4.2.4. Nivel IV eficiente: En la cuarta etapa, la persona genera actividad innata en sus actividades, es decir, cuenta con una capacidad para tomar decisiones asertivas, diferenciando lo correcto de lo incorrecto, debido a que se basa en las experiencias e información previa que conoce para poder actuar, este nivel es importante y va acorde a la presente investigación por el motivo de que para que el personal de enfermería actúe de la mejor manera en el desarrollo de sus prácticas, es necesario haber tenido con anterioridad un proceso de enseñanza adecuado y riguroso, que permita la adquisición de estos conocimientos y así mismo su desarrollo.

4.2.5. Nivel V experto: En la quinta etapa, la persona muestra dominio en su actuar, se guía por experiencias vividas, por el conocimiento teórico práctico adquirido y por sus recuerdos en la memoria, no necesita como en los primeros niveles recurrir a un instructivo a menos que sea una experiencia nueva a la que se enfrenta. Demostrando así la capacidad analítica e intuitiva.

Esta etapa es la que se pretende lograr en los estudiantes que culminaron sus procesos educativos, que este haya resultado tan beneficioso para el estudiante y lo haya enriquecido de conocimientos, prácticas, experiencias y vivencias a tal punto de ser un buen personal de enfermería y actuar correctamente cuando sea necesario.

Teniendo en cuenta la teoría descrita anteriormente, y tras analizar los niveles propuestos por Benner, se retomaran las 2 primeras clasificaciones de esta, Nivel I principiante o novato y Nivel II principiante avanzado; ya que como es mencionado por la teorista, en estos dos niveles se encuentran los estudiantes de pregrado y que por consiguiente, aún no se han enfrentado en un ambiente laboral; se encuentran adquiriendo pericia y mejorando su habilidad en los procedimientos clínicos supervisados por sus docentes de práctica, clasificaciones acordes con la población objetivo del presente estudio.

Con la implementación de la teoría de formación de profesionales de enfermería de Patricia Benner y sus aportes relacionados en la educación práctica y operativa del profesional de enfermería se busca determinar el proceso necesario para adquirir un nivel intuitivo de identificar el origen del problema y mostrar dominios en la

práctica basada en los recursos y asimilación del saber práctico, es decir la transición paulatina que vive el estudiante de enfermería a lo largo de su proceso académico. Además que de esta teoría puede ser la base para la formulación de herramientas o estrategias que contribuyan a que la formación académica en enfermería sea estructuralmente, fuerte y permita la formación de profesionales hábiles y con una base académica completa y sólida, tal como Brykczynski hace referencia a que, con la aplicación de este modelo a la enfermería, Benner observó que *"la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y más rápida cuando tiene lugar a partir de una base educativa sólida"*(46).

Es por ello que la presente teoría es de gran utilidad e importancia en la enfermería y en la formación de sus profesionales durante su paso por la educación superior, permitiendo así además del desarrollo, la evaluación de las habilidades y conocimientos adquiridos durante dicho proceso; elementos de vital importancia para el momento en que empiecen a desenvolverse profesionalmente.

Es por ello que, en aras al contenido desarrollado y a la población sujeto del presente trabajo de investigación, y teniendo en cuenta la teoría planteada por Patricia Benner, se retomaran y aplicaran el Nivel I Principiante o novato y Nivel II Principiante avanzado , etapas en las cuales se encuentra la población de estudio, estudiantes del pregrado de enfermería. Mismos que se han enfrentado situaciones reales, sin embargo, aún no tienen el dominio completo (Nivel II) de las habilidades en procedimientos clínicos básicos impartidos a lo largo de su formación y que por consiguiente son supervisados por sus docentes, y aquellos que aún no han enfrentado alguna situación real, pero han recibido la teoría sobre los procedimientos clínicos básicos que deben ejecutar al momento de enfrentarse a una situación real (Nivel I).

4.3. ESTADO DEL ARTE

A continuación, se presentará una muestra de estudios que han abordado los principales fenómenos de la investigación, específicamente las percepciones positivas, negativas y metodologías implementadas.

Según el artículo *"La educación virtual en enfermería en Latinoamérica y los entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia "Las* prácticas simuladas no reemplazan el entrenamiento y la formación en escenarios reales para la adquisición de las competencias necesarias para el ejercicio profesional. Es importante resaltar que la educación en Enfermería propone una formación integral que sobrepasa las barreras del conocer y abarca la adquisición de competencias del hacer y del ser, contribuyendo a un desarrollo holístico de los profesionales de Enfermería (47)

Por otro lado, tenemos evidencia de que la mayoría de los estudiantes tienen percepciones de estrés ante el estudio en contexto de pandemia, ya que argumentan, por ejemplo, *"en online se está solo"*; *"es difícil llevar un estudio online por múltiples razones, la más frecuente es la caída del internet reiteradamente; es agotador"*, además, los estudiantes tienen mayor preocupación al no poder construir los conocimientos y las competencias necesarias para ejercer su actividad profesional de una manera integral y adecuada, por tal motivo se nota que las sensaciones de agobio, preocupación, cansancio y estrés que se dieron por el confinamiento fueron en aumento, y también se debe tener en cuenta la falta de acceso a la tecnología y un acceso rápido y confiable a Internet que fue uno de los grandes inconvenientes para los estudiantes en las áreas rurales lo que promueve la necesidad de este estudio y más teniendo en cuenta la nueva experiencia multidimensional que se está abordando (48). (49) (50)

Adicionalmente, en una revisión integrativa entre los años 2020 – 2021, basada en el método de Whittemore y Knafl, en la cual se pretende determinar cómo es la educación virtual en la formación profesional de enfermeros, durante la pandemia provocada por la COVID 19, hecho por Joicy A. Franco, et. al y publicado en la revista Polo del conocimiento. Tras el análisis de diferentes artículos relacionados con el tema, llegaron a la conclusión de que *la pandemia por la COVID 19 trastocó todo lo que pensábamos que era educación; volcó a docentes y estudiantes a enfrentarse a un mundo virtual, relacionarse con plataformas educativas y trabajos en grupo a la distancia etc., Limitaciones tecnológicas, y de la economía para poder adquirir dispositivos electrónicos en los hogares de escasos recursos fueron*

barreras que tuvieron que enfrentarse. La educación en ciencias de la salud definitivamente no puede ser virtual. El vínculo estudiante profesor es el principal soporte sobre el que se sustenta el conocimiento académico y fomenta el desarrollo integral de los estudiantes, tanto en el ámbito social y personal como en el profesional (51).

Pero a su vez, la educación virtual trajo perspectivas positivas; en algunos casos, *"los estudiantes recomendaron incorporar la realidad virtual en la enfermería ya que ayudo a adquirir varias habilidades psicotécnicas, motrices, de toma de decisiones y de resolución de problemas"* en otro caso *"los estudiantes de enfermería tienen actitudes positivas hacia el aprendizaje móvil., casi todos los estudiantes pensaron que el aprendizaje móvil facilitó sus estudios de enfermería"* con los cuales pudimos identificar los beneficios y satisfacciones de algunos estudiantes respecto a la educación virtual (52)(53) .

También cabe resaltar que la metodología usada por los docentes para el desarrollo de sus actividades académicas también influye en el desempeño de sus estudiantes o aprendices, esto lo podemos evidenciar en los resultados del trabajo de grado realizado en Lima Perú por parte de Ochoa Camac, en donde quiso saber la percepción de los estudiantes de enfermería en cuanto a su educación brindada, esto mediante los aspectos de las estrategias didácticas , activación, organización, evaluación y retroalimentación en donde los resultados obtenidos fueron "la percepción sobre estrategias didácticas se observa que del 100% (93) estudiantes de enfermería, el 67.7% (63) tiene una percepción favorable y el 32.3%(30) una percepción medianamente favorable". "la percepción sobre las estrategias de activación, se observa que del 100% (93) estudiantes de enfermería, el 51,6% (48) tiene una percepción medianamente favorable, el 47,4% (44) una percepción favorable y el 1 % (1) una percepción desfavorable". "la percepción sobre las estrategias de organización, se observa que del 100% (93) estudiantes de enfermería, el 65.5% (61) tiene una percepción medianamente favorable, el 33,5% (30) una percepción favorable y el 2% (2) una percepción desfavorable." "la percepción sobre las estrategias de evaluación se observa que del 100% (93) estudiantes de enfermería, el 56% (52) tiene una percepción medianamente favorable, el 40% (37) una percepción favorable y el 4% (4) una percepción desfavorable." "la percepción sobre las estrategias de retroalimentación se observa que del 100% (93) estudiantes de enfermería, el 75% (70) tiene una percepción medianamente favorable, el 21% (19) una percepción favorable y el 4% (4) una percepción desfavorable." (54)

Analizando y recopilando todos los resultados, se evidencia que la metodología virtual no es completamente efectiva para una educación completa y que existen fallas durante el proceso de formación brindado a través de esta modalidad, impidiendo lograr la correcta preparación de los estudiantes de enfermería a raíz de los vacíos generados.

En un estudio de búsqueda electrónica en seis bases de datos realizado en el año 2021 por Bin C, et. al pertenecientes al departamento de enfermería de China. En los 18 estudios determinados se evidenció que la mayoría de la mayoría de los estudiantes de enfermería tienen disposiciones positivas hacia el aprendizaje móvil, pero la tasa de uso real sigue siendo baja. Sin embargo, se necesitan más estudios para evaluar cómo el aprendizaje móvil mejora el conocimiento clínico de los estudiantes de enfermería y mejora la atención al paciente. (55)

Es un estudio que compara la pedagogía tradicional y la virtual en el que se hizo uso de la prueba U de Mann Whitney, la prueba de permutación y la prueba de rango de Wilcoxon. La pedagogía tradicional fue reemplazada por la pedagogía virtual mediante la implementación de varios métodos de instrucción en el plan de estudios, como estudios de casos, programas de simulación virtual, simulacros y uso de la reflexión. Con este estudió se llegó a la conclusión de que la pedagogía virtual fue tan efectiva como la pedagogía tradicional para mantener la competencia de los estudiantes en un programa de enfermería, fue realizado en el año 2020 por Elizabeth Moxley, et. al (56)

Como se puede evidenciar en los estudios científicos realizados hasta el momento, existe un vacío de conocimiento sobre el tema de del presente proyecto de investigación, por lo cual el tema amerita ser respondido mediante esta investigación con el fin de conocer la percepción de los estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana en el proceso de la virtualidad.

4.4. MARCO CONTEXTUAL

4.4.1. Cese de actividades. El 12 de marzo del 2020 mediante la resolución 385 del 2020, el Ministerio de Salud y Protección Social declaró la emergencia sanitaria por COVID – 19 en todo el territorio nacional hasta que desapareciera la causa que dio origen a la emergencia y se adoptaron medidas sanitarias para hacer frente al virus, como suspender los eventos de aforo de más de 500 personas.(57)

Debido a la emergencia sanitaria y la prohibición del aforo de más de 500 personas, la Universidad Surcolombiana el lunes 16 de marzo del 2020, por medio de la circular N°008, anunció la suspensión de todas las actividades académicas de manera presencial hasta nueva orden (58) y mediante la circular N°009 suspendió la atención al público en todos los edificios y sedes de la Universidad Surcolombina (59).

4.4.1.1. *Alistamiento del desarrollo de clases mediante la modalidad vir*tua*l.* Con la suspensión de las actividades académicas, el 17 de marzo del 2020, en el comunicado N°002, la universidad propone una metodología de trabajo virtual, donde las actividades académicas sean mediadas por herramientas tecnológicas, como la Plataforma Sakai, Google Classroom, Schoology, YouTube, Zoom, Skype, Hangouts, Facebook, WhatsApp y demás aplicaciones que ayuden en la creación de cuestionarios, audio y video presentaciones que sean de ayuda, dinamizar las clases, videoconferencias con los estudiantes y grupos de estudio colaborativo que permita, siempre y cuando sea posible la conectividad, continuar el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje.(60).

El 24 de marzo del 2020, por medio del comunicado N°003, se menciona la continuidad del desarrollo de actividades académicas mediadas por herramientas tecnológicas desde el 24 de marzo hasta el 3 de abril del 2020, para continuar con el proceso si se dan las condiciones de acompañamiento o la normalización del semestre. (61).

Con el fin de afrontar mejor los cambios generados por el COVID-19, el 13 de abril del 2020, por medio del comunicado N°005 la Universidad Surcolombiana presenta el cronograma de capacitación en virtualidad para docentes del 14 al 17 de abril del 2020 y estudiantes entre el 20 y 24 de abril del 2020; la cual busca que la educación superior publica continúe cumpliendo los ejes misionales de formación,

investigación y proyección social y así enfrentar el desafío generado por la Pandemia(62).

Llevadas a cabo las semanas de capacitación en virtualidad tanto para docentes como estudiantes de la Universidad Surcolombiana, el 24 de abril del 2020, mediante el comunicado N°006 el Consejo Académico decidió retomar los procesos de acompañamiento formativo del lunes 27 de abril al lunes 11 de mayo, con el fin de que estudiantes y docentes apliquen los conocimientos adquiridos durante las capacitaciones en el uso de herramientas tecnológicas. Los estudiantes que no puedan participar deben contactarse con el profesor para dar a conocer su situación y así él pueda asignarles un plan de trabajo especial y las dependencias administrativas gestionen recursos para lograr una mayor participación de los estudiantes (Comunicado 006). Este tiempo lo prolongó el Consejo Académico del lunes 11 al viernes 15 de mayo del 2020, el 08 de mayo del 2020, por medio del comunicado N°008 (63).

Con el motivo de aliviar la situación económica de los estudiantes, el 16 de mayo del 2020, el Consejo Superior de la Universidad Surcolombiana en el Acuerdo 015 del 2020 exoneró del pago de interés moratorio, sobre las cuotas de pago de la matricula vencidas a estudiantes de pregrado durante el período 2020-1, del pago de los Derechos Pecuniarios de cancelación de curso a estudiantes de pregrado durante el año 2020 y exoneró del pago de matrícula de continuidad a estudiantes de pregrado durante el 2020. (63).

Para seguir haciendo frente a los efectos del COVID-19, el 17 de mayo del 2020, el Consejo Académico por medio del comunicado N°009 mencionó que entre el 18 y 30 de mayo se realizará el “Afianzamiento y sensibilización a Docentes y Estudiantes de actividades académicas mediadas por herramientas de tecnología y comunicación” con el fin de invitar a la reflexión de aspectos como Formación Profesional, Evaluación de Aprendizaje, Consejerías Académicas, usos de redes sociales y de la biblioteca digital e iniciar el proceso de Afianzamiento Docente y Estudiantil. Adicionalmente, menciona que a partir del 01 de junio del 2020 y hasta nueva orden, las estrategias propuestas serán llevadas a cabo en toda la comunidad universitaria. (64).

Debido lo anteriormente mencionado, el 23 de junio del 2020, el Consejo Académico de la Universidad Surcolombiana mediante el Acuerdo N°007 del 2020, propone: Adoptar medidas para nivelar a estudiantes de pregrado, desarrollando actividades de formación académica asistidas por herramientas de tecnologías de información

y comunicación; continuar el proceso formativo de forma sincrónica con los estudiantes que han tenido acceso regular a las actividades académicas durante el periodo de aislamiento obligatorio; nivelar por un periodo de cuatro semanas a los estudiantes beneficiados con el apoyo institucional de conectividad y programar las actividades de refuerzo o retroalimentación requeridas. (65).

Para seguir llevando a cabo este proceso, el 09 de julio del 2020, el rector de la Universidad Surcolombiana por medio de la resolución 178 de 2020, resaltó la creación transitoria de la Comisión Multiestamentaria para el Diagnóstico y Seguimiento para el apoyo a la seguridad alimentaria, el derecho a la conectividad, ayudas en equipos tecnológicos – Tablet USCO y el acompañamiento psicosocial a los estudiantes de pregrado de la Universidad Surcolombiana, para los períodos académicos 2020-2 y 2021-1, con el fin de liderar procesos de diagnóstico de necesidades y realizar seguimiento a apoyos estudiantiles que presenten mayores niveles de vulnerabilidad y se vean afectados por situaciones de emergencia(66) .

4.4.1.2. *Desarrollo de clases mediante la modalidad virtual.* Dado que el programa de Enfermería de la Universidad Surcolombiana según su plan de estudios es un pregrado con metodología presencial según la resolución N°20322 del 28 de noviembre del 2014, los estudiantes deben cumplir con componentes teórico-prácticos, que se habían venido ofreciendo de manera virtual debido a la pandemia por COVID-19. (67). El 11 de agosto del 2020, en el Acuerdo N°009 de 2020, el Consejo Académico de la Universidad Surcolombiana, decidió suspender las prácticas académicas, profesionales, pasantías, laboratorios y el componente práctico de los cursos teórico-prácticos que no se lograron llevar a cabo de mediante la virtualidad, hasta que existan las condiciones necesarias para su realización. (68).

Con el motivo de ayudar a los estudiantes antiguos, nuevos y reingresos de programas de pregrado, el rector de la Universidad Surcolombiana de manera transitoria el 28 de octubre del 2020, mediante la resolución 259 del mismo año reglamentó apoyos financieros por concepto de matrícula para el semestre académico 2020-2.(69) .

Igualmente, el 24 de noviembre del 2020, por medio del acuerdo N°023 del 2020, el Consejo Académico de la Universidad Surcolombiana autorizó para el período académico 2020-2 de la Facultad de Salud: No realizar el reporte de nota de las asignaturas de las Áreas de Ciencias Clínicas (V-X semestre) del Programa de Medicina y de los cursos del componente clínico del Programa de Enfermería (III – VIII Semestre), en las que no fue posible terminar las prácticas del periodo 2020-1.

Adicionalmente, avaló la programación de las prácticas pendientes del semestre 2020-1 en áreas clínicas de ambos programas de pregrado, en el periodo académico 2020-2.(70).

Así mismo, el 25 de noviembre del 2020, el Consejo de Facultad de Salud, en su Acuerdo N°048 del 2020, aprobó tres campos de práctica para los estudiantes de noveno semestre del programa de enfermería: ESE: Empresa Social del Estado Hospital del Perpetuo Socorro en Villavieja-Huila, Empresa Social del Estado Nuestra Señora del Carmen en Santa María-Huila y la Empresa Social del Estado Hospital San Carlos en Aipe-Huila. (71).

Con el fin de generar estímulos en los estudiantes de la Facultad de Salud, el Consejo Superior de la Universidad Surcolombiana el 10 de diciembre del 2020, mediante el Acuerdo N°052 del 2020, reglamenta: Otorgar becas para el acceso de los estudiantes de pregrado a los posgrados de especializaciones clínicas ofrecidos por la Universidad y el reconocer y exaltar por mejor trabajo de grado elaborado por los estudiantes de pregrado de la Facultad de Salud.(72) .

4.4.1.3. *Retorno a la presencialidad.* El 26 de mayo del 2021, por medio de la circular N°0022, el rector de la Universidad Surcolombiana, manifiesta al personal de planta, docentes, administrativos, contratistas, trabajadores, estudiantes y visitantes de la Universidad que el ingreso a las instalaciones de la misma, debe ser de manera responsable y cumpliendo con todas las medidas de bioseguridad. (73)

De igual manera, con el fin de incentivar el retorno a la presencialidad, el 03 de agosto del 2021, mediante la Circular N°003 el Consejo Académico, hace mención a los docentes y comunidad académica sobre la intensificación de la alternancia, en la cual especifica que en el primer periodo académico del 2021 se promovió el modelo de alternancia y se ofrecieron condiciones y garantías para que los docentes y estudiantes se encuentren y desarrollen prácticas en escenarios apropiados, además se disponen salones para quienes deseen regresar a desarrollar actividades presenciales preservando las medidas de prevención y recomendaciones como la vacunación.(74).

Con base en esto, el Consejo Académico recomienda que los encuentros programados en el pregrado, podrán ser presenciales con un total de 15 estudiantes matriculados, si son más se debe dividir el curso en dos, para que durante una semana unos asistan presencialmente y los demás realicen las actividades en casa.

Adicionalmente, el sitio de prácticas será analizado con el coordinados de prácticas del programa. (74).

Así mismo, para brindar una mejor prestación de servicios, el 06 de septiembre del 2021, por medio de la Circular N°0035, el rector de la Universidad Surcolombiana, invita a empleados administrativos, trabajadores sociales y contratistas retomar sus actividades presenciales a partir del martes 07 de septiembre del 2021 cumpliendo con las medidas de bioseguridad.(75) .

Para seguir apoyando a los estudiantes de pregrado, el rector de la Universidad Surcolombiana, el 13 de septiembre del 2021, mediante la resolución 235 del 2021, otorgó la Matrícula de Honor, la cual será aplicada en el Período Académico 2021-2.(76) .

Finalmente, el 20 de octubre del 2021, el Consejo Académico de la Universidad Surcolombiana, por medio de la Circular N°018, dio a conocer la decisión tomada en una sesión ordinaria de continuar implementando el modelo de Alternancia durante las primeras 8 semanas de clase del período académico 2021-2, que va desde el 25 de octubre hasta el 17 de diciembre del 2021. Las demás semanas de clase que serán desarrolladas en el primer semestre del año 2022, se adelantarán plenamente presencial según condiciones de salubridad y disposición de recursos físicos y de apoyo y acompañamiento a estudiantes. (77).

5. MÉTODO

La presente investigación pertenece al grupo de investigación Cuidar, en la línea de investigación Cuidado Holístico. Investigación de tipo cualitativa con alcance descriptivo, ya que se centró en el comportamiento desarrollado en situaciones en las que se aplican habilidades y conocimientos del personal de enfermería. Tal abordaje permitió sustentar el nivel de habilidades que tiene el enfermero dentro de situaciones específicas de la práctica (46), así como la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza y la composición o procesos de las experiencias tal como se presentaron y la manera en que se vivió por las propias personas. Según Tamayo (2006)(78) el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo, cosa funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades, caracterizándose fundamentalmente por presentar una interpretación correcta, porque describe y analiza el tema en estudio.

Esta investigación abordó las percepciones de los estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de habilidades en procedimientos clínicos básicos en modalidad virtual.

5.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Fueron grupos focales con guiones dirigidos a aquellos sujetos en el estudio que se requirió profundizar a mayor medida con el fin de obtener resultados amplios para tener una saturación de la información.

5.2. POBLACIÓN

La población del proyecto de investigación la constituyeron los estudiantes del programa de enfermería de la Universidad Surcolombiana sede Neiva, Huila, Colombia. Actualmente para finales del año 2023-2, el programa de enfermería cuenta con 243 estudiantes activos y adscritos al programa. En enfermería hay existencia de nueve semestres académicos, en los cuales se desarrollan diferentes practicas clínicas y comunitarias a lo largo de los semestres.

5.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Se realizó a través del muestreo teórico en estudiantes de las cohortes 2017-1 a 2019-2, que vieron cursos en la modalidad virtual durante la pandemia de COVID-

19 y actualmente se encuentren en presencialidad. Este tipo de muestreo consistió en la selección de casos o participantes conforme a la necesidad de precisión y refinamiento del fenómeno investigado que se está desarrollando. El muestreo teórico se fue concretando durante el proceso de recogida y análisis de los datos. Entre los criterios de selección de la muestra, se identificaron los siguientes:

5.3.1. Criterios De Inclusión. Estudiantes activos del Programa de Enfermería de la universidad Surcolombiana; estudiantes que recibieron clase virtual (cohortes: 2019-2, 2019-1, y 2018-2); estudiantes que luego de abordar semestres de manera virtual, ahora lo estén recibiendo de manera presencial.

5.3.2. Criterios De Exclusión. Estudiantes que solo recibieron clase presencial, estudiantes que no recibieron fundamentos de administración de medicamentos de manera virtual, estudiantes que ya culminaron el pregrado de enfermería, estudiantes de primer y segundo semestre de enfermería.

5.3.3. Proceso De Recolección. Se realizó hasta lograr la saturación teórica, es decir, cuando la recogida de nuevos datos ya no aporta información adicional o nueva para explicar las categorías existentes o descubrir nuevas categorías (79), es decir, cuando se obtuvo la misma información o similar a la ya obtenida, puesto que los informantes no indican algo diferente.(80).

Se realizaron 2 grupos focales y entrevistas en la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana, con un total de 13 participantes, a lo cual se tuvieron 9 participantes mujeres y 4 hombres, como se aprecia en las siguientes tablas:

Tabla 1. Caracterización de Participantes del Grupo focal No. 1.

Característica	Variables	Grupo focal 1	Grupo Focal 2
Sexo	Mujer	5	3
	Hombre	1	3
Edad (años)	21	4	2
	22	2	3
	23	0	1
Estrato	1	0	3
	2	5	0
	3	1	3
Área residencia	Urbana	6	5
	Rural	0	1
Subtotal		6	6
TOTAL		12	

Fuente: Elaboración propia

Las técnicas de recolección de información se realizaron mediante entrevista semiestructurada con una serie de preguntas guía enfocadas a la recolección de información acorde con los objetivos de la presente investigación.

5.3.4. Análisis De La Información. Se realizó mediante herramientas analíticas de teoría fundamentada (codificación- categorización), teniendo en cuenta el problema de la interpretación que realizó el investigador al averiguar fenómenos sociales, debido a que estos fueron muy variados entre persona y persona.

Para el análisis de los datos obtenidos, primero se realizó la transcripción de los datos obtenidos, luego se elaboraron unidades de significado general y de significado relevante para el tema de la investigación. Tal proceso consistió en recoger las diversas intervenciones, agrupándolas en categorías específicas que reflejaron aspectos o características similares; por último, se realizó una verificación de las unidades de significado relevante (82).

La información que se codifico, categorizo, clasifico y se ordenó a partir de los datos que tenían gran importancia para la investigación. (83). Con relación con los criterios de rigor, a lo largo del proceso, un elemento esencial, fue la circularidad, con la cual constantemente se hace énfasis en la codificación y categorización de datos, que fueron el centro del procedimiento metodológico (84). Se empleo una

caracterización deductivo-inductivo, que se sustentó con base al marco teórico y a los datos que se obtuvieron; además, se codificaron procesos, acciones y significados para que se establecieran conexiones entre los datos obtenidos y para esto nos centramos en una codificación selectiva, en la que identificamos la categoría central, para su integración a las demás categorías (84).

En el proceso de codificación abierta, se obtuvieron 90 códigos, los cuales fueron divididos en 3 categorías, las cuales respondieron a las líneas planteadas por la teorista Patricia Benner, las cuales fueron: Percepciones con un total de 25 códigos, tensiones con 24 códigos y potencialidades con 21 códigos; destacándose los códigos de método educativo, asimilación del conocimiento, desarrollo de habilidades y desempeño durante la práctica.

5.4. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS DATOS

5.4.1. Criterios de rigor en la investigación cualitativa. La investigación cualitativa se caracteriza por ver las cosas desde el punto de vista de las personas que son estudiadas, de tal manera la tarea de los investigadores es entender e interpretar qué está sucediendo, por lo cual, los criterios usados en la investigación cualitativa para juzgar el mérito del trabajo también deben ser explícitos.

En este caso, los criterios de rigor que se utilizan para evaluar la calidad científica de un estudio cualitativo como el presente son: la credibilidad, la auditabilidad, la transferibilidad (80) y la consistencia. (85).

- Credibilidad: Se refiere a cómo los resultados de una investigación son verdaderos para las personas que fueron estudiadas y para otras personas que han experimentado el mismo fenómeno investigado. Es un criterio que se puede alcanzar porque usualmente con el fin de confirmar los hallazgos reportados y revisar datos, los investigadores vuelven a los informantes durante la recolección de la información (80). Para efectos de la presente investigación, una vez obtenidos los resultados de los grupos focales, volveremos a las personas que participaron y confirmaremos la información obtenida.

- Auditabilidad o confirmabilidad: Consiste en la habilidad de otro investigador de poder seguir la ruta de lo que el investigador original ha realizado. Por eso, es importante el registro de las actividades o decisiones que tome el investigador en su estudio, puesto que permite que otro investigador examine

los datos y llegue a conclusiones iguales o similares al investigador original al tener perspectivas similares. (80). Para efecto de este estudio se garantizará la confirmabilidad mediante la triangulación de datos, la cual consiste en la revisión de literatura, el desarrollo de una entrevista semiestructurada y grupos focales. Todo resultado obtenido será escrito.

- Transferibilidad o aplicabilidad: Se refiere a la posibilidad de extender los resultados a otras poblaciones. Consiste en examinar qué tanto se pueden ajustar los resultados del estudio con otro contexto, por eso, es necesario describir detalladamente el lugar y las características de las personas involucradas en el estudio. (80). Para efectos del presente estudio, se específica las características de las personas involucradas y el lugar donde el estudio será realizado, el cual es la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana, por lo cual puede ser aplicado en escenarios semejantes a este estudio, como en estudiantes de enfermería de otras facultades de Salud que cumplan los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

- Consistencia, dependencia o replicabilidad: Hace referencia a la estabilidad de los datos, puesto que en una investigación cualitativa la estabilidad de los datos no es segura debido a la amplia diversidad de situaciones o realidades analizadas por el investigador. Sin embargo, el investigador debe procurar la estabilidad en la información que obtiene, mediante procedimientos como la descripción detallada del proceso de recogida, análisis e interpretación de los datos. (80). Para efectos de la presente investigación, se garantizará la consistencia mediante la descripción detallada de todo el proceso de recogida de datos mediante la entrevista semiestructurada y los grupos focales y el análisis e interpretación de datos.

Adicionalmente, el investigador debe emplear durante la investigación estrategias de verificación para obtener la validez y confiabilidad del estudio y así los resultados sean creíbles. Este estudio realizó una validación de los resultados con tres participantes; dos participantes femeninas, 21 años, octavo semestre de área urbana y un participante masculino, 22 años, octavo semestre de área rural, lo cual responde a los criterios de rigor de Credibilidad; se proporcionaron los resultados obtenidos en el estudio, se confirmó y se rectificó la información obtenida, en la cual se obtuvieron respuestas positivas de los participantes, argumentando estar de acuerdo con la información recolectada en el estudio.

Algunas opiniones que fueron de utilidad para agregar al estudio como lo fue "*Respecto a potencialidades en las ayudas educativas, si se evalúa al estudiante con casos clínicos se espera que hagan talleres con casos clínicos, eso debe aplicar para todos los grupos farmacológicos, no solo cuando se tenga tiempo, claro, por cuestiones de tiempo es complicado*" *G2 Estudiante masculino, 22 años, 8 semestre, área rural.*

5.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente estudio presenta la limitación de que la cohorte 2018-2 que recibió clases virtuales durante la pandemia culminaron el pregrado de enfermería y la cohorte 2019-1 que también recibió clases virtuales durante la pandemia y actualmente se encuentra en presencialidad culmina el pregrado de enfermería en junio del 2023.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este proyecto se inscribe en la línea de investigación Cuidado holístico del Grupo de Investigación Cuidar (cat. A Minciencias). Retoma los principios éticos de la resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 de Minsalud (86), la ley 911 de 2004 de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia (87) y la ley 266 de 1996 que reglamenta la profesión de enfermería en nuestro país (88).

Conforme a la Resolución 8430 de 1993, esta investigación es de riesgo mínimo, por estar incluido entre los “estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o sicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entrevistas, entre otros.”

Se tuvieron en cuenta los principios éticos de la enfermería estipulados en el artículo segundo de la ley 266 de 1996, correspondientes a la integralidad ya que garantizó la transparencia al ser honestos con los participantes; individualidad al impulsar a que los participantes den sus propias opiniones; dialogicidad asegurando una comunicación efectiva y de calidad, permitiendo una correcta aplicación del proyecto de investigación mediante el correcto actuar con los participantes del estudio.

También se retomaron los principios éticos de investigación en seres humanos estipulados en la resolución 008430 de respeto por las personas, la beneficencia garantizando el bienestar del grupo focal; la no maleficencia debido a que esta investigación no produjo ningún daño a los participantes, además se respetó la opinión del participante y la justicia garantizando el trato equitativo entre los participantes.

El alcance e impacto del estudio se circunscribe a la identificación de factores que incidieron en el desarrollo de habilidades en administración de medicamentos por modalidad virtual. Respecto al costo-beneficio, se considera que tal identificación posibilita el diseño de lineamientos para mejorar los procesos pedagógicos del programa de Enfermería de la USCO dirigidos al desarrollo de habilidades clínicas durante el proceso de formación profesional de enfermería mediante el uso de las TIC y la modalidad virtual, lo cual representa un beneficio para los estudiantes. Lo anterior representa un cambio paradigmático de la educación tradicional hacia un

ámbito interactivo y acorde a las nuevas tecnologías utilizadas en la educación en Enfermería en la Universidad, región y país.

La formulación y desarrollo de las diferentes fases del proyecto (recolección y análisis de la información, discusión y socialización de resultados, conclusiones y recomendaciones del estudio) estuvo a cargo de los autores Yeidy Moreno Collazos, Sharon Stephany Hernández Silva, Andrés Mauricio Diaz Solorzano y Mery Laura Tovar Pérez, quienes ejercerán el rol de coinvestigadores, con la asesoría del Docente Juan Camilo Calderón Farfán, quien para efectos del aval ético del proyecto ejercerá el rol de investigador principal; al efecto, los autores manifiestan no tener conflicto de intereses en la ejecución del proyecto.

El manejo de la información del proyecto se realizó salvaguardando la identidad y confidencialidad de los participantes, lo cual se consigna en el acuerdo de confidencialidad anexo a este proyecto. Adicionalmente, los resultados serán sometidos al análisis y validación con los participantes.

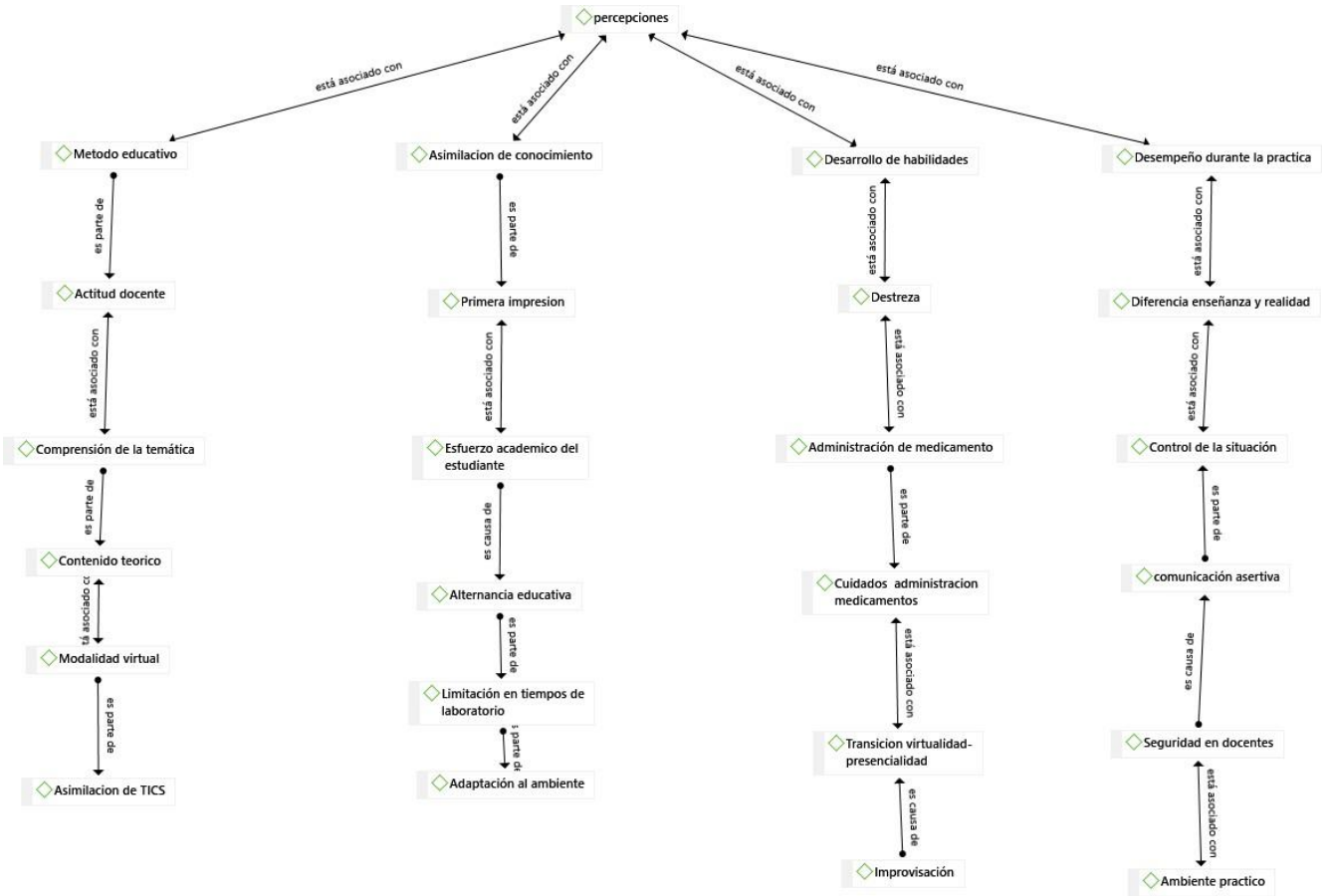
Con relación a los resultados esperados del proyecto se prevé la generación de productos de nuevo conocimiento tales como: informe de trabajo de grado de pregrado de Enfermería y/o artículo de investigación. Respecto a productos de apropiación de nuevo conocimiento se identifican la socialización de resultados en eventos académicos mediante las modalidades poster o presentación oral.

7. RESULTADOS

Las percepciones, tensiones y potencialidades encontradas de los estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de habilidades clínicas en la administración de medicamentos están asociadas con el método educativo, asimilación del conocimiento, desarrollo de habilidades y el desempeño durante la práctica, en la recolección de información se recopilaron datos relevantes para responder a los objetivos planteados, los cuales se desarrollan a continuación:

7.1. PERCEPCIONES ESTUDIANTILES FRENTE AL DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Imagen 1. Red de Percepciones



elaboración propia

Dentro de la presente categoría se destacaron los siguientes códigos: *Actitud docente, comprensión de la temática, contenido teórico, modalidad virtual, asimilación de TICS, primera impresión, esfuerzo académico del estudiante, alternancia educativa, limitación en tiempos de laboratorio, adaptación del ambiente, destreza, administración de medicamentos, cuidados administración de medicamentos, transición virtualidad-presencialidad, improvisación, diferencia enseñanza y realidad, control de la situación, comunicación asertiva, seguridad en docentes y ambiente práctico*.

Las percepciones frente al método educativo están relacionadas con la actitud del docente para la recepción del conocimiento por el estudiante. Tal proceso está directamente relacionado con la comprensión que tienen los estudiantes de la temática. Si bien un profesor tiene un amplio conocimiento y experiencia, si se le dificulta transmitirlo o comunicarse con los estudiantes, estos no van a recibir el conocimiento que se les brinda de forma adecuada. En tal proceso se destacan elementos como la transmisión de confianza por el docente, la comprensión y la paciencia, aspectos que constituyen percepciones positivas y negativas, tal como lo refirieron algunos estudiantes:

"el ambiente que genera el profe, porque un profe puede saber mucho, pero si no sabe generar esa confianza en los estudiantes, pues simplemente no van a querer hacer las cosas o por temor, porque pueden saberlo, pero por temor no lo van a hacer." G1 estudiante femenina, 21 años de edad, séptimo semestre de área urbana
"nuestros profesores fueron muy conscientes de toda la situación de haber pasado y haber visto diferentes materias en pandemia." G1 estudiante femenina, 21 años, octavo semestre de área urbana

"si el docente no va a tener la paciencia para enseñar, así sea un proceso, porque a todos en algún momento nos ha de fallar el sentido común. Es tratar de no humillar al estudiante enfrente del paciente, y es ahí donde entra el paciente. Debe ser un proceso guiado, más no un proceso donde uno esté por encima del otro", G2 estudiante masculino, 22 años, octavo semestre de área rural.

Con lo expuesto, la actitud del docente es un determinante de la percepción de los contenidos teóricos durante la modalidad virtual; lo anterior implica lograr un espacio de confianza, en el que el estudiante pueda preguntar y no se limite por miedo o temor a hacer las cosas. La modalidad virtual implicó un proceso de asimilación y adaptación a las TICS tanto estudiantes como profesores; se estaba en proceso de

aprender a manejar las plataformas virtuales como Sakai, en algunos casos con dificultades y aciertos:

"Yo creo que uno puede seguir las instrucciones de alguien que está en una pantalla" G1 estudiante femenina, 21 años, octavo semestre de área urbana

"recuerdo que cuando estábamos comenzando con lo que era virtualidad, en un principio se grabaron las clases" G2 estudiante masculino, 22 años, octavo semestre de área urbana

"Pero siento que ahorita ya conociendo como más las herramientas que hay en la virtualidad, tal vez ahorita ya sería como mucho más, no sé, como didáctico todo el asunto" G1 estudiante femenina, 21 años, octavo semestre de área urbana, o *"Siento que ahorita ya hay muchas más herramientas que si se vuelve a dar una situación así, ojalá y no, eh, pues las pueden desarrollar mucho mejor" G1 estudiante femenina, 21 años, octavo semestre de área urbana.*

La asimilación del conocimiento va de la mano con la primera impresión y el esfuerzo académico de cada estudiante con el primer acercamiento a la virtualidad y la presencialidad. Tal hecho evidencia diferentes percepciones de tal transición:

"Ya cuando se regresó en la presencialidad podría decir que fue en parte traumático, porque hay muchas cosas que se obvian" G1 estudiante femenina, 21 años, séptimo semestre de área urbana

"Todos nos estamos esforzando un montón por hacer las cosas bien y lo mejor posible, porque ninguno estaba preparado para eso y nadie tenía la capacitación para eso." G1 estudiante femenina, 21 años, octavo semestre de área urbana

"uno tiene que esforzarse por concentrarse y hacer las cosas bien. Por lo menos esa fue mi experiencia" G2 estudiante masculino, 21 años, octavo semestre de área urbana

El esfuerzo académico del estudiante se relacionó a su vez con la alternancia educativa, lo cual demandó más compromiso, pero facilitó el proceso de asimilación del conocimiento, sin embargo, hubo limitaciones como la restricción de horarios de laboratorios dificultando la adaptación al ambiente clínico, tal como se mencionó en algunos fragmentos:

“Tuve la posibilidad de verlas de las dos maneras. Virtual. Y luego yo la vi presencial.” G1 estudiante femenina, 21 años, séptimo semestre de área urbana

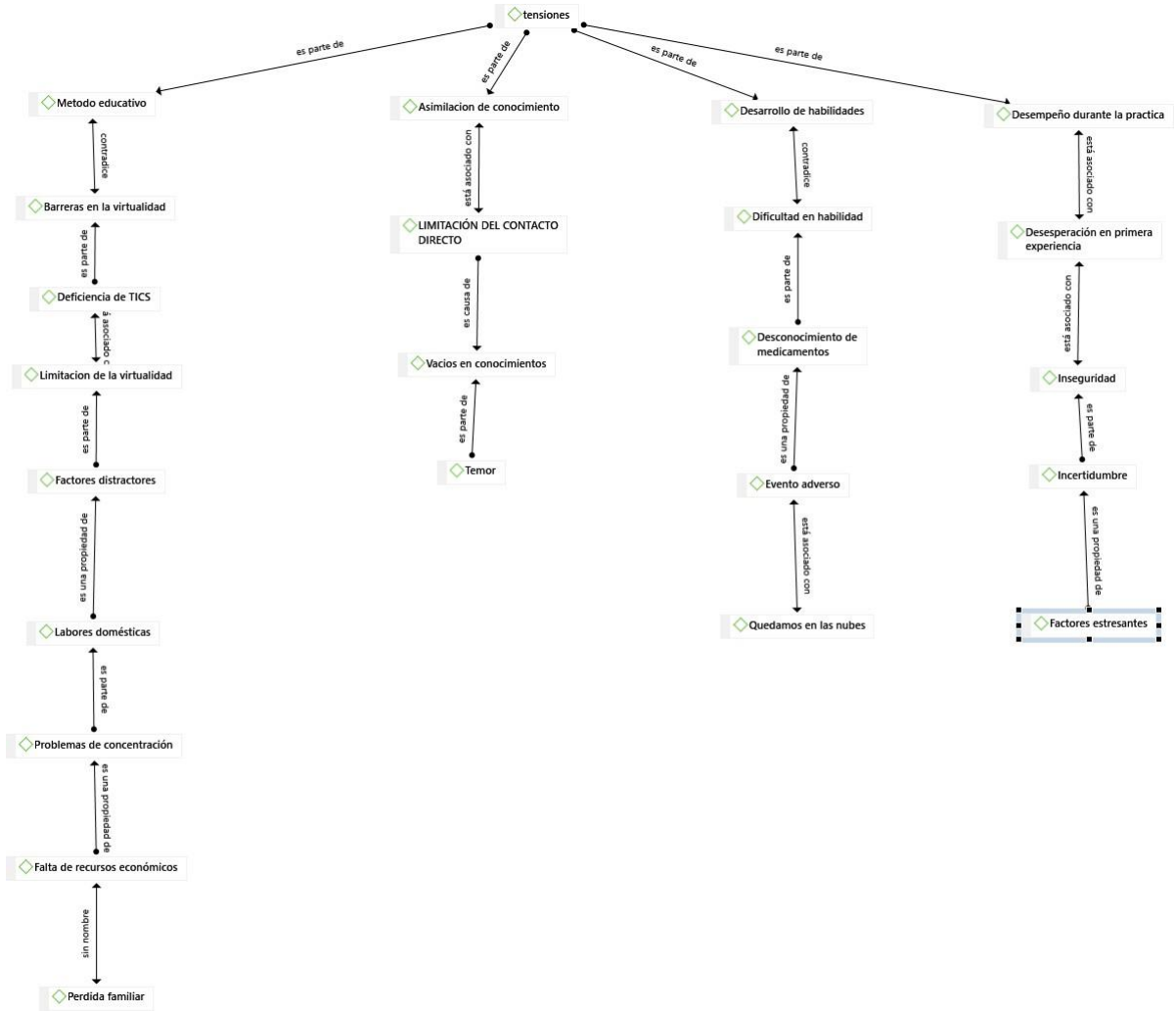
“Gracias a Dios tuvimos la profundización y la profundización en el profesor como lo hicimos presencial y virtual. Entonces en la parte que era presencial él nos llevaba los equipos, él nos llevaba las jeringas, nos llevaba las ampollas para que las viéramos” G2 estudiante femenina, 21 años, octavo semestre de área urbana

“Porque también es complejo estar dos o cuatro horas desde las seis o siete sin un descanso viendo una pantalla” G2 estudiante masculino, 22 años, octavo semestre de área urbana.

En síntesis a lo anteriormente mencionado por los estudiantes se destacan percepciones positivas como la confianza generada por el docente en los estudiantes, comprensión por parte del docente al momento de retomar la presencialidad, , el esfuerzo del estudiante para dar un buen resultado académico, la importancia de ver la profundización de farmacología para afianzar los conocimientos sobre administración de medicamentos. En contraste, hubo percepciones negativas como el papel fundamental de las grabaciones de las clases para profundizar los temas impartidos que no se realizaban en su totalidad, la importancia del uso de nuevas herramientas generadas por la virtualidad que brindan una instrucción más dinámica y que estuvo ausente además de la complejidad de estar más de cuatro horas a través de una pantalla para recibir clases virtuales.

7.2. TENSIONES EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Imagen 2. Red de tensiones



elaboración propia

Las tensiones encontradas en los estudiantes de enfermería responden a las líneas planteadas por la teorista Patricia Benner, ya que se encontraron tensiones en el método educativo, asimilación del conocimiento, desarrollo de habilidades y desempeño durante la práctica. Algunos códigos de esta categoría son: *barreras en la virtualidad, deficiencia de TICS, limitación de la virtualidad, factores distractores, labores domésticas, problemas de concentración, falta de recursos*

económicos, pérdida familiar, limitación del contacto directo, vacíos en conocimientos, temor, dificultad en habilidad, desconocimiento de medicamentos, evento adverso, quedamos en las nubes, desesperación en primera experiencia, inseguridad, incertidumbre y factores estresantes.

En el método educativo se evidenció que las tensiones se asocian al rol del docente como modulador de la enseñanza en la virtualidad; representa la forma en que los docentes plantearon las estrategias de enseñanza para desarrollar las clases durante la virtualidad. A su vez, este método educativo contiene limitaciones y barreras durante la virtualidad relacionado con falta de pedagogía virtual, poca interacción con estrategias TICS para el diseño de aulas virtuales, ausencia de contacto docente-estudiante y limitada preparación de los docentes en ambientes virtuales:

"para nadie es un secreto pues que los profes no estaban tan bien preparados para eso, entonces pues muchos tenían dificultades entre compartir la pantalla, para la presentación" G1 Estudiante femenina, 21 años de edad, 8 semestre

"La virtualidad es una limitante. Porque no hay como un contacto directo de persona. Por lo que no se van a poder captar esos gestos y así mismo palabras claves que el estudiante vaya grabando en la memoria" G2 Estudiante masculino, 22 años, 7 semestre, área rural.

"a veces las clases eran un poco tediosas porque se basaba en presentar las diapositivas como si estuviéramos en un salón de clases y uno en un salón de clases tiene más concentración… los profesores no tenían en cuenta eso." G1 Estudiante femenino, 21 años, 8 semestre, área urbana.

Adicionalmente, los estudiantes cuestionaron la pedagogía de los docentes durante la modalidad virtual, lo cual era asignar temas del microdiseño del semestre a los estudiantes mediante seminarios y la limitación de las plataformas educativas:

"Como experiencia, yo siento que la virtualidad que vimos en fármaco hubo cosas que no me gustaron; por ejemplo, las clases se dieran como por medio del seminario. Entonces prácticamente los estudiantes eran los que exponían el tema, y siento que uno no lograba comprender de una forma muy específica, porque incluso los mismos estudiantes no tenían conocimiento de lo que estaban diciendo por decirlo así." G2 Estudiante femenina, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.

“Los seminarios que son expuestos por estudiantes, sí pueden tener la asesoría del profesor, pero no sé, siento que esa retroalimentación en lo que es las exposiciones se queda corta” G2 Estudiante masculino, 22 años de edad, 8 semestre, área rural.

“Hay otra barrera que se nos escapa. Y es que a la hora de los parciales existe una plataforma llamada Sakai. Personalmente no presenté problemas con esa plataforma, pero sí muchos compañeros lo presentaron primero por la conectividad y segundo porque es un software que no es del todo adecuado” G2 Estudiante masculino, 22 años de edad, 8 semestre, área rural.

Entre las tensiones identificadas en la asimilación del conocimiento se identificaron elementos como el compromiso personal del estudiante y la existencia de factores distractores tales como las labores domésticas, problemas de concentración por situaciones de índole personal, emocionales y pérdidas familiares en pandemia:

“Esto en la parte de desventaja. Digo que al momento de estar en virtualidad es como que uno se despista o se desconecta un poco de la clase porque probablemente está en la casa y que no se, la madre le diga recójame tal cosa o vaya a la tienda, o venga hágame un favor. Entonces como que no se concentra al 100% en la clase” G1 estudiante masculino, *22 años de edad, 7 semestre, área rural.*

“los múltiples distractores que había durante esta época, esto no solo a situaciones de pronto presentaron en el lugar sino preocupaciones internas de cada uno de los estudiantes frente a todo el tema en ese momento. Muchas de esas muchas esas cosas, resultaban siendo un problema la hora de concentrarse. Yo considero que eso sería una barrera, una limitante que fue bastante marcada.” G2 Estudiante masculino, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.

“Yo perdí un familiar muy importante. Entonces era muy complejo estar como en esa situación y al mismo tiempo trata de poner atención a las clases” G2 Estudiante masculino, 22 años de edad, 8 semestre, área urbana.

Tales situaciones o barreras limitaron la asimilación del conocimiento, dejando consigo vacíos de temas teóricos y sentimientos de temor durante el proceso de asimilación educativa:

“La misma virtualidad nos dejan esos vacíos, esos grandes vacíos, así como tenemos vacíos, tenemos miedo, al momento de administrar una ampolla, de administrar alguna cosa y que lleguemos a ocasionarle daño al paciente.” G1 Estudiante masculino, 22 años de edad, 7 semestre, área urbana

En relación con las tensiones encontradas en el desarrollo de habilidades se evidencian dificultades en la administración de medicamentos y desconocimiento de los medicamentos. Se encontró deficiencia, ya que se relaciona con el tiempo de preparación en laboratorios de simulación previo al tránsito a la práctica real:

“A la hora de contrastar lo que es teoría con práctica, quede en nada; si acaso conocía los aparatos, pero su funcionamiento, el buretrol, el paso de medicamentos por bolo, ahí sí que se quedó en las nubes” G2 Estudiante masculino, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.

“*Solo se hizo un laboratorio. Los laboratorios deberían ser un poco más individualizados para que el estudiante pueda aprender más, porque estando un grupo de ocho o nueve estudiantes ahí sí veo difícil que el estudiante aprenda. Es decir, el estudiante debe tener contacto con esos equipos para que a la hora de llegar a esa práctica al menos sepa cómo funciona y así no lo haga bien, pero que sepa cómo es que va a funcionar el equipo” G2 Estudiante masculino, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.*

El lugar de practica se relacionó intrínsecamente con las habilidades de los estudiantes, pues al estar en instituciones de salud de mayor nivel de complejidad, les brindaba más espacios de desarrollar procedimientos y consigo el desarrollo de habilidades clínicas:

“tuvimos una desventaja es que en tercero, nuestros lugares de práctica fueron ajenos al hospital, y en el hospital es donde uno pues maneja más medicamentos… En cambio, cuando nosotros llegamos a administrar medicamentos era la primera vez que nos encontrábamos con una bomba o un equipo… yo siento que es más fácil relacionar las cosas que les están enseñando en ese momento y que cuando lo vayan a hacer, pues va a ser más sencillo que para nosotros, que fue como un shock” G1 Estudiante femenina, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.

Finalmente, el desempeño durante la práctica de los estudiantes se relacionó con aspectos individuales, ya que algunos estudiantes manifestaron sentir seguridad y

propiedad al momento de la administración de medicamentos que se va obteniendo con el paso de tiempo y de los semestres, así lo menciona el siguiente estudiante:

“En este momento yo me siento muy confiada, yo sé que ya puedo administrar… dijo la profe es que ustedes tienen que meterse en el papel, o sea, creerse que ustedes son enfermeros” G1 Estudiante femenina, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.

“Me siento capaz de administrar medicamentos, pero pues siempre está ese pensamiento, esa duda de que, si lo estoy haciendo bien, de si todo va bien. Porque después de ver fármaco teórico, todos los semestres que he ido cursando me han ido ayudando como a fortalecer ese proceso de administración de medicamentos. Entonces, podría decir que cada semestre uno va puliendo esa habilidad de preparar y administrar” G2 Estudiante masculino, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.

En contraste, algunos estudiantes mencionaron no tener un buen desempeño durante la práctica clínica en administración de medicamentos, debido a diversos factores como el miedo o inseguridad:

“Ese gran vacío o ese gran hueco de administración o de medicamentos que decimos; yo estoy en 8°, pero me da miedo, así tengamos la profesora, compañeros o todo; siempre nos va a dar ese temor o el mismo nerviosismo que a veces uno está desconcentrado y como que ve el medicamento y dice ufff ¿qué hago? ¿sí? o la misma tensión que nos produce también los docentes” G1 Estudiante masculino, 22 años de edad, 7 semestre, área rural.

“En mi experiencia también sentí mucho miedo porque sí, porque era como el primer acercamiento y después de toda esa teoría que uno recibía de pronto de efectos adversos, de qué pasaba si uno no hacía las cosas bien, pues toda la afectación que podría darse al paciente y pues uno lo último que busca es ir a hacerle daño a alguien cuando quieres ayudar a que se sane.” G2 Estudiante masculino, 21 años de edad, 8 semestre, área urbana.

En síntesis, las tensiones evidenciadas por estudiantes se basaron en un conjunto de responsabilidades asociadas a la modalidad virtual, a la incertidumbre, al distanciamiento de las aulas de clases y el miedo a la transición de la virtualidad a la presencialidad.

Respecto al componente de desarrollo de habilidades y su importancia para la profesión de enfermería, se consideran que se vieron afectadas debido al enfoque teórico y no práctico. El enfoque teórico y limitado componente práctico generó conflictos en la ejecución de procedimientos clínicos y confusión en los estudiantes al momento de estar en un escenario practico, tal como se puede evidenciar en los siguientes fragmentos:

"Solamente teníamos el conocimiento del medicamento, pero no teníamos como la destreza y la motricidad, por así decirlo, de administrarlo." G1, S4, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Entonces digamos que hay medicamentos que uno sí los jeringa, pero no tienen que sacar una aguja diferente al que viene con la jeringa para poder sacar ese medicamento o uno tiene que reconstituir el medicamento con tal jeringa, pero tiene que sacarlo con otra aguja para hacer la dilución del medicamento. Y son cosas que uno obviamente, no es obvio para uno. En ese momento no solo le enseñan en teoría" G1, S4, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Pero que no hay solución salina. Entonces en cuanto puede solucionar esas cosas así en la práctica era como lo choqueante; como lo que usted tenía, que no sé cómo hacerlo y pues ahí faltó eso como habilidades para para aprender a solucionar en la parte de administrar medicamentos." G1, S7, estudiante femenina, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana.

En el desarrollo de habilidades un factor de gran influencia e importancia es el componente práctico, el cual permite gradualmente el desarrollo de habilidades en los estudiantes:

"Es como un proceso que va dependiendo más de ante cuantas veces lo va haciendo; es algo que eventualmente se va volviendo mecánico, pero que por supuesto toca estar repasando todos los fundamentos teóricos, irse actualizando de pronto en todos estos temas. Pero como tal, la administración de medicamentos pues, yo siento que me he soltado un poco más, que me siento capaz de administrarlos, de prepararlos, y si, o sea, es un proceso en el que uno va creciendo, en el que uno va cogiendo confianza y va tomando forma en como uno hace esto, cada vez de forma más profesional." G2, S7, estudiante masculino, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

“Todo lo que se ha ido aprendiendo, toda la técnica que como que hemos ido adquiriendo ha sido gracias a esas experiencias que hemos tenido a la hora de administrar medicamentos. Del primer día que llegamos y no sabíamos nada, al segundo que ya mas o menos teníamos una idea de por dónde ir” G2, S7, estudiante masculino, 22 años de edad, área urbana

Con lo expuesto, el desarrollo de las habilidades está asociado con las destrezas, componente importante para la correcta realización de procedimientos y demás acciones a realizar. Esta se va adquiriendo al ejecutar de manera continua los procedimientos instruidos, lo cual permite la adopción del rol de enfermeros que toman los estudiantes en sus escenarios prácticos.

La destreza en la administración de medicamentos es un procedimiento de vital importancia en el rol que cumple enfermería, este procedimiento se va afianzando a medida que se va realizando, y dependiendo las posibilidades que se tenga para realizarlo:

“Entonces siento que, por mi parte yo me siento bien en este momento. En este momento, administrando medicamentos. Sí, ya uno en semestres anteriores, adquirió ciertas destrezas y técnicas que ahorita ya le facilitan mucho más las cosas.” G1, S4, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

“Exacto, y la técnica porque uno para administrar un medicamento y en realidad para realizar cualquier cosa, uno desarrolla la técnica y aparte de esa técnica luego uno desarrolla las destrezas con eso que está haciendo” G1, S4, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

“El primer día y ya usted va cogiéndola; porque como le dan también a uno mucho la libertad, o sea, le dan como prácticamente usted ya es el jefe, le pasan la tarjeta de medicamentos y la profesora solo supervisa como lo que usted está haciendo y usted lo hace.” G1, S5, estudiante femenina, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana

Resulta importante y hace parte del procedimiento de administración de medicamentos los cuidados, siendo de vital importancia al momento de realizar dicho procedimiento; tener en cuenta todo lo relacionado con el medicamento y a quien se le está administrando. Es aquí donde se asocia la transición de la virtualidad a la presencialidad respecto a los cuidados en la administración de

medicamentos, dicha asociación va encaminada a los posibles vacíos que hayan podido quedar en la modalidad virtual y que no pudieron ser resueltas sino la presencialidad:

"También encontrarse con diferentes presentaciones. O sea, usted aprende en adultos una cosa, en neonatos también unas presentaciones, pero en niños jarabes de todos los colores, medicamentos, pastas que toca que diluir, eso, bueno, no eso, pues también, como aprender a eso." G1, S5, estudiante femenina, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Pasado un semestre y ya volvimos a la presencialidad, así como de cómo es que se hacía esto, como era. O sea, quedaban vacíos, quedaban dudas sobre el procedimiento." G1, S5, estudiante femenina, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana

Pasando al componente de desempeño durante la práctica, más precisamente a la asociación existente entre la diferencia de enseñanza en ambiente virtual con la realidad; se hace hincapié en cuanto a que la teoría sobre algún procedimiento clínico que se imparte antes de realizar la práctica, difiere al momento de realizarlo, es decir, como se enseña es diferente a como se hace:

"Se ve mucha diferencia cuando explican cómo administrar un medicamento a como ya es en la realidad, los equipos y todo eso no se ven igual" G2, S9, estudiante femenina, 23 años de edad, séptimo semestre, área urbana.

El desempeño durante la práctica también depende del control que se tiene ante las situaciones presentadas durante los momentos de práctica, ya que en ocasiones se presentan múltiples situaciones simultáneas ante el estudiante, que él debería aprender a controlar; pero que en ocasiones no logra tener control sobre ellas, y de una u otra manera se vería reflejada en el desempeño que tuvieran en la práctica. En concordancia con los apartados anteriores, se resalta la seguridad brindada por el docente para que los estudiantes consigan la confianza en el ambiente práctico:

"Son muchas cosas; muchas cosas que toca estar controlando a la vez, y muchas veces no tenemos el control de eso" G2, S7, estudiante masculino, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Me sirvió mucho algunos profesores que le daban la confianza, me decía como: si usted tiene los conocimientos, hágalo, o sea, confíe en lo que sabe y en lo que está

haciendo y pues a medida que uno lo iba haciendo, eh, pues yo me iba sintiendo como más en confianza" G1, S5, estudiante femenina, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Yo creo que es más como la actitud, si, o sea, por eso le digo, es como el ambiente que genera el profe, porque un profe puede saber mucho; pero si no sabe generar esa confianza en los estudiantes, pues simplemente no van a querer hacer las cosas o por temor, porque pueden saberlo, pero por temor no lo van a hacer" G1, S7, estudiante femenina, 21 años de edad, séptimo semestre, área urbana.

Muy relacionado con la actitud del docente se destaca la empatía docente, pues para algunos era la primera vez que se acercaban al ambiente clínico. Al efecto, se destaca que los docentes no tomaron posturas punitivas en práctica con los estudiantes; siempre comprendieron la situación en la que se encontraban:

"No tienen en cuenta que era la primera vez que nosotros como tal podíamos estar manipulando, por decirlo así, un medicamento en cierta presentación o preparándolo." G1, S9, estudiante femenina, 21 años de edad, séptimo semestre, área urbana

"O sea, como que nunca fue un ambiente pesado o punitivo; como usted no lo hizo bien, usted no sabe, yo no sé qué. O sea, no, se va de la práctica tiene uno, o sea, nunca fue así en verdad" G1, S7, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

"El trato que da el profesor al estudiante puede influir en cómo aprende y en si se porta reacio o no, a estos procesos de aprendizaje. Y también es la paciencia y la vocación que tenga el docente." G2, S6, estudiante masculino, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana

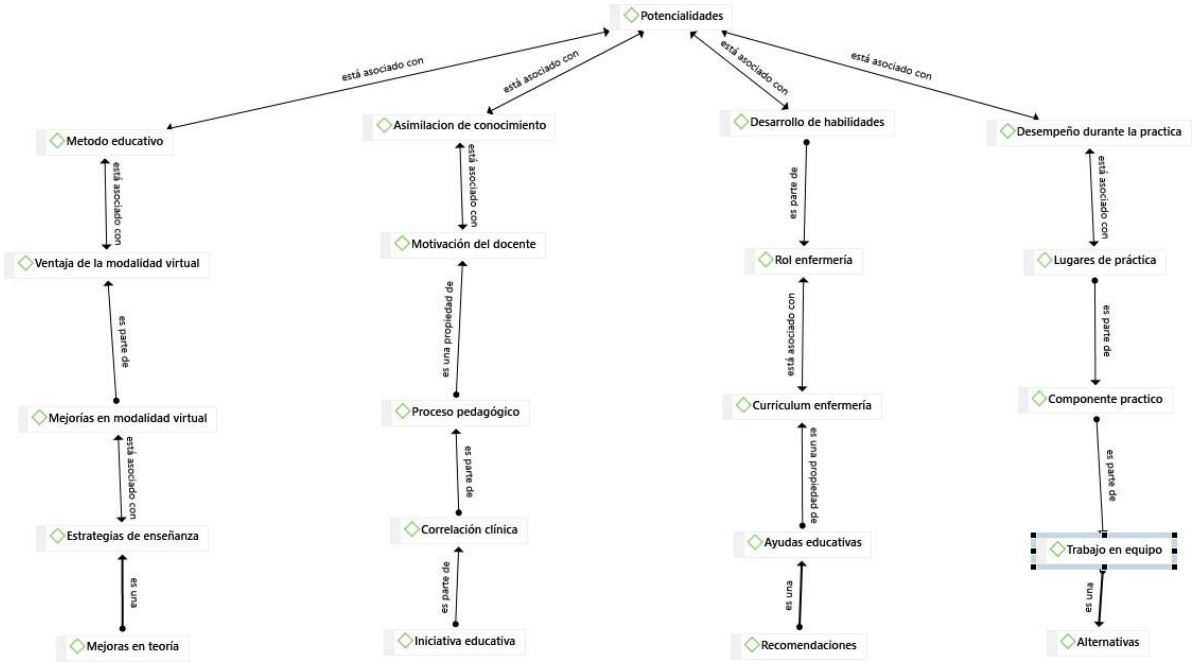
En síntesis se destacan tensiones como la dificultad de los docentes para el manejo de las TICS al momento de impartir clases virtuales convirtiéndose así en una desventaja de la modalidad virtual, limitación del contacto persona a persona, diferencias encontradas al tomar una clase en un salón a una virtual, clases impartidas por estudiantes; factores distractores como trabajo y labores domésticas, pérdidas familiares, vacíos de conocimiento generados en la virtualidad y sus consecuencias graves al administrar medicamentos. Adquisición de conocimiento teórico más no de habilidad práctica al momento de administrar medicamentos, causado por déficit de laboratorios y diferencias de procedimientos según lugar de

práctica generando confusión en estudiantes; temor al administrar medicamentos, resolutividad de problemas durante la práctica, seguridad y confianza que transmite el docente durante la práctica y el ambiente generado que influye en el aprendizaje del estudiante.

7.3. POTENCIALIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Dentro de la presente categoría se incluyeron los siguientes códigos: *ventaja de la modalidad virtual, mejorías en modalidad virtual, estrategias de enseñanza, mejoras en teoría, motivación del docente, proceso pedagógico, correlación clínica, iniciativa educativa. Rol de enfermería, currículum enfermería, ayudas educativas, recomendaciones, lugares de práctica, componente práctico, trabajo en equipo y alternativas*.

Imagen 3. Red de potencialidades



elaboración propia

En respuesta al objetivo de *establecer potencialidades para el fortalecimiento de habilidades en administración de medicamentos por medio de modalidad virtual* y

en el marco de la categoría método educativo establecido en la teoría de Patricia Benner; se aprecia que el método educativo está relacionado con el acceso a la educación y facilidades dadas por modalidad virtual, como lo manifestaron los participantes:

"La parte teórica de fármaco, o sea si se puede dar virtual, porque en otro encontramos que era bueno, como que uno podía tener más fácil la información, como más interactivo ahí" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

"Yo opino que se podría ver la clase virtual y o sea como que la universidad invierta dinero para que si se queden grabadas las clases y para que no nos tengamos que eliminar esos videos y uno pueda reforzar" G2, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Entonces no es como dar una clase magistral de este tema, sino como hablarlo en el ámbito clínico, o sea sería como en una situación real. Esto sería como una fortaleza que yo vi, que pues, como que medio solucionó lo de la virtualidad" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana".

En cuanto a la educación impartida por la modalidad virtual, se encontraron mejorías en dicha educación como la retroalimentación de temas y las pizarras en Meet, entre otras:

"Siento que ahorita ya hay muchas más herramientas que si se vuelve a dar una situación así, ojalá y no, eh, pues las pueden desarrollar mucho mejor" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Yo les doy, yo les brindo esto a ustedes, pero ustedes también como que comiencen a retroalimentarme, no sé, hagamos ahorita como pizarras en MEET, entonces todos podemos intervenir ahí para que coloquen sus ideas" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

En estas mejoras de la virtualidad surgieron estrategias de enseñanza como talleres instruidos mediante una plataforma virtual, clases presenciales con laboratorios demostrativos de los insumos y el fomento de clases dinámicas que permitan mayor participación por parte de los estudiantes, evidenciados en los siguientes enunciados*:*

"Tal vez, no sé, hacer un taller práctico a distancia. pues en virtualidad. Cómo ponerse de acuerdo, compren esto y vamos a ver cómo lo preparamos, cómo hacemos, no veo otra forma de hacerlo" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Entonces la profundización fue mixta, unas clases presenciales, otras clases virtuales y pues en las clases virtuales se veía la teoría y en la presencialidad el profesor hacíamos que laboratorios que él llevaba los insumos, con los que nunca habíamos tenido contacto para mostrarnos. Mire esto una llave de tres vías" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Bueno, no sé, como algo más participativo que yo sé que a veces uno como estudiante no participa mucho, que también es como un factor que hay que tener en cuenta ahí, pero que sea como más de no sé, o sea que haya como interacción" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

Junto a las estrategias de enseñanza se encontraron oportunidades de mejoras en la teoría como ver la profundización de farmacología cuando se retornó a la presencialidad y ver la práctica de farmacología o administración de medicamentos en un semestre que esté relacionado con el ámbito clínico y no comunitario:

"O que cuando sea la práctica de fármaco, o sea que fármaco es, qué fármaco se ve en 4°, uno está viendo salud pública, usted no va en ningún momento a clínica y usted ya se enfrenta es en el siguiente semestre a ver lo que vio el semestre pasado" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

Referente a la asimilación del conocimiento propuesta por Patricia Benner se evidenció que varios participantes sintieron la necesidad de ver la profundización de farmacología y otros se sienten bien actualmente en ese tema, como se referencia a continuación:

"Por mi parte, yo, o sea, consideré que fue necesario ver la profundización de fármaco cuando, o sea vimos fármaco virtual y estábamos empezando a retornar a la presencialidad" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Entonces siento que, qué pues por mi parte yo me siento bien en este momento, administrando medicamentos. Sí, digamos que ya uno, como en semestres anteriores, eh, adquirió ciertas destrezas y técnicas que ahorita ya le facilitan mucho

más las cosas" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Y viendo ya como tal fisiopatología y un medicamento que tú debes administrar respecto a esa patología, pues en cuanto a mí, hace que sea más comprensible. Entonces para mí es súper importante eso" G2, estudiante femenina, 23 años de edad, séptimo semestre, área urbana.

Dicha asimilación de conocimientos está relacionada con la motivación del docente durante las clases, puesto que depende de la metodología o el proceso pedagógico utilizado por el mismo que los estudiantes comprendan mejor la temática, lo cual se ve reflejado a continuación:

"Uno en verdad se engloba porque no es como, no hacen que sea como muy interesante lo que están hablando, por más interesante e importante que sea, esa sería como la única cosa que yo vería ahí como estrategia" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

"Le ponían a uno en el ambiente de imagínese que usted tiene un paciente de tantos años que tiene tal cosa, que le sucedió tal cosa. Eh... ¿Qué medicamento utilizaría? Entonces ya es como, como usted está virtual, pero usted como que lo lleva a reflexionar como si estuviera en la situación real" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Son cosas que uno obviamente no, obviamente porque no es obvio para uno. En ese momento no solo le enseñan, en teoría uno se da cuenta cuando lo va a hacer" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

En el proceso pedagógico se evidencio una evaluación del conocimiento mediante casos clínicos, los cuales se manifestaron de la siguiente manera:

"Yo creo que en una de las cosas que me gusto pues cuando vi fármaco, era que pues en los parciales preguntaban eran casos clínicos (…)". G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Este tipo de Aprendizajes, que son prácticos y teóricos, siempre es acompañado de hacer como que uno relaciona lo que ha aprendido con lo que va haciendo" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

Debido a este proceso pedagógico surgieron iniciativas para mejorar la asimilación de conocimientos como que la materia de farmacología sea teórico-práctica o exista dos materias de farmacología, evidenciado en:

"También fue un poco regular en el aspecto de que esa materia debería ser un poco más teórica práctica" G2, estudiante masculino, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana.

"El caso es que, se debería como crear una manera de suplir esas falencias, no se abriendo más cupos en profundización de farmacología, que de por si son limitados. o también abriendo fármaco 2, no sé, pero, es que por si una materia tan extensa como es fármaco para verla una o dos veces a la semana, porque si hay vacaciones, el profesor se enferma y todo eso" G2, estudiante masculino, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Si pienso que sí, prácticamente voy bien en el sentido de que me gustaría que lo hicieran teórico práctico, porque como estuvimos hablando, es importante esta materia" G2, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

Para la tercera categoría de la teoría de Patricia Benner, de desarrollo de habilidades se presentaron resultados referentes a la falta de destreza y motricidad al momento de administrar medicamentos y la necesidad de que la materia de farmacología tuviese un componente práctico que permita reforzar la teoría vista de manera virtual como se evidencia en:

"Solamente teníamos el conocimiento del medicamento, pero no teníamos como la destreza y la motricidad, por así decirlo, de administrarlo" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

"Entonces yo creo que sería mejor si fármaco se viera digamos la teoría y usted tuviera una práctica de farmacología, de administración de medicamentos cuando se está viendo la teoría, porque usted también conoce el medicamento, usted digamos, usted vio el mecanismo de acción, pero usted ya cuando va a la práctica se lo encontró" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

El desarrollo de habilidades se evidenció relacionado con el rol que ejerce enfermería puesto que los estudiantes afirman está relacionado directamente con

el contacto con el paciente y su cuidado, igualmente que el tema de administración de medicamentos no debería ser impartida de manera virtual:

“O sea, sí, claro, es que Enfermería es eso, es el contacto con el paciente, es ver, cuidar el paciente es estar ahí con el paciente y para el paciente” G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

“no veo algo virtual más o menos respecto al tema de administración de medicamentos y en general respecto a varias cosas que hace enfermería” G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

De igual manera, el rol de enfermería está asociado con el currículo académico, es decir la forma en que se imparten las clases, la metodología de los cursos y la extensión de estos, para lo cual los participantes mencionaron estrategias educativas que presentaron limitaciones:

“Yo creo que no fue solo la pandemia, fue que recortaron los semestres y pues era pandemia, recortar semestre, semestre encima, o sea, era todo terrible. Yo creo que fue todo, no fue solo la pandemia. No sé” G1, estudiante femenina, 21 años de edad, séptimo semestre, área urbana

“Porque es que la materia es sólo teórica” G1, estudiante femenina, 21 de años, séptimo semestre, área urbana

“Debería haber muchos cambios respecto a esta materia, ya que la verdad es muy extensa y pues como digamos hay morfo uno, morfo dos e tendría como que lo cambiaran a que fueran digamos el fármaco uno y fármaco dos ya que es extenso y no tuvimos un acercamiento como tal en lo teórico práctico, entonces eso sería” G2, estudiante femenina, 22 años de edad, séptimo semestre, área urbana.

“En esa clase uno les decía como que profe puede grabar la clase que no está aquí, se va a ver eso para que quiera la clase. Después lo tomaban más como que uno se iba por ahí a hacer otras cosas, cuando en realidad servía como otro material de repaso de estudio después de las clases” G2, estudiante masculino, 22 años de edad, octavo semestre, área urbana.

Debido a esas estrategias educativas se mencionó una recomendación sobre la enseñanza impartida en la administración de medicamentos, la cual fue la extensión de las horas de clase del curso de farmacología, como se aprecia en:

"Y pues que sean de pronto más horas, porque uno también ve la teoría como que se la embuten a uno, o sea ve los temas a la carrera, porque son muchos temas y pues toca así, no hay de otra, por el tiempo que tenemos tan poquito" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

Continuando con la cuarta categoría mencionada en la teoría de Patricia Benner, la cual es desempeño durante la práctica, esta se encuentra relacionada con el componente práctico como se evidencia a continuación:

"Pero sí siento que le falta mucha práctica porque en si uno puede saber mucho de medicamentos, pero no sea no le sirven a uno si no sabe cómo administrar realmente. Pues creo yo no sé". G1, estudiante femenino, 21 años de edad, séptimo semestre, área urbana

"Cuando yo ya entré a ver la parte de Críticos, 6.º, eh, habían cosas, *o sea, era un rote dedicado a medicamentos, y no era medicamentos como uno había tenido en 5.º, que era Urgencias de Palmas, que era un paciente que llegó, le administro el medicamento y ya no, allá era todo el piso, usted administre toda la mañana, entonces ahí pues uno iba afianzando los conocimientos que se le iban dando, entonces como que esa parte práctica y eso de hacerlo seguido le ayuda a uno mucho con esta, pues con esta práctica" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana*

"Es muy importante para nosotros, en especial como enfermeros, porque vamos a administrar medicamentos y a prepararlos, entonces es necesario poder tener esa práctica y siento que nos quedó faltando" G2, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.

Para llevar a cabo ese componente práctico se requirió de un trabajo en equipo, el cual se reflejó con alternativas implementadas por los participantes, mencionadas a continuación:

"*Entonces como que era ahí como medio desesperado el asunto ahí buscando ayuda a cualquier persona" G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana*

“Uno preguntándole a la auxiliar como se hace esto” G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana

“Ahora ellos llevan años haciendo lo mismo, entonces lo van a enseñar como ellos siempre lo han hecho y pues ahí es como, como que falta, dice prácticamente cómo lo haría, cómo sería la forma de hacerlo idealmente, y pues uno le pedía apoyo al auxiliar” G1, estudiante femenina, 21 años de edad, octavo semestre, área urbana.
En síntesis, se destacan potencialidades como la importancia de ver la práctica de administración de medicamentos de manera presencial, por lo que se propone esta sea un curso teórico-práctico; inversión en herramientas que permitan la grabación de las clases virtuales para retomar temas vistos (capacidad de almacenamiento en la cuenta de cada estudiante), igualmente la implementación de métodos didácticos como casos clínicos que faciliten la adquisición de conocimientos de una manera más dinámica.

El uso de talleres prácticos que se puedan impartir virtualmente, la necesidad de ver la profundización de farmacología para reforzar la información sobre medicamentos, realizar cambios en el currículum para que el curso sobre medicamentos y su administración se dicté en un semestre con un ambiente clínico y no comunitario que permita una mejor relación de conocimientos; ampliación de cupos de ingreso a la profundización de farmacología, se dicten dos materias o exista una extensión de horas del curso que permita un abordaje mayor sobre medicamentos y todo lo que esto conlleva.

Los estudiantes enfatizaron en la adquisición y mejora de sus destrezas que se consigue en la práctica a medida que avanzan sus semestres, además de la importancia que tiene el rol de enfermería al momento de administrar medicamentos a los pacientes y la responsabilidad que esto conlleva.

8. DISCUSIÓN

Retomando el estado del arte y los resultados de investigación, esta sección contrasta y discute los hallazgos más relevantes con la literatura científica publicada sobre el tema.

Las percepciones de estrés ante el estudio en contexto de pandemia fueron similares a las encontradas en el estudio *Preocupaciones sobre la educación de los estudiantes de ciencias de la salud durante la pandemia por SARS-CoV-2* (49), cuyos resultados arrojó que los estudiantes tienen mayor preocupación al no poder construir los conocimientos y las competencias necesarias para ejercer su actividad profesional de una manera integral y adecuada. Tal hecho se corresponde con los resultados obtenidos en esta investigación, donde los participantes manifiestan lo complejo de estar mucho tiempo a través de una pantalla convirtiéndose en un factor estresante, además del temor de causar algún daño a sus pacientes a raíz de los vacíos de conocimientos.

En concordancia con la importancia vital que cumple para enfermería el contacto persona a persona, en este caso, docente-estudiante, es contrastable con una revisión integrativa realizada entre los años 2020 – 2021, en la cual se pretende determinar cómo es la educación virtual en la formación profesional de enfermeros, durante la pandemia provocada por la COVID 19(51), que respalda la importancia que hay entre el contacto docente estudiante; *el vínculo estudiante profesor es el principal soporte sobre el que se sustenta el conocimiento académico y fomenta el desarrollo integral de los estudiantes, tanto en el ámbito social y personal como en el profesional*(51), es decir este resultado es afín con el obtenido en la presente investigación.

Continuando con el análisis, en el estudio *“La percepción de preparación en estudiantes de pregrado en enfermería durante el COVID-19”* realizado en el año 2022 en EE. UU, cuyo propósito fue *explorar la percepción de preparación en estudiantes de enfermería que hicieron la transición a plataformas de aprendizaje en línea y virtuales provocadas por la enfermedad de Coronavirus 2019, concluyó que los participantes expresaron su deseo de más educación práctica en persona* (23). Dichas conclusiones están relacionadas con las percepciones mencionadas por los participantes de este estudio. Determinando así una relación en ambos estudios realizados.

Adicionalmente, el estudio *“La educación virtual en enfermería en Latinoamérica y los entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia”*, realizado en el año 2021 en Colombia (47), concluyó que las entrevistadas coinciden en que la virtualidad les permitió asegurar la continuidad de los estudios en tiempos de cuarentena, a pesar de adoptar estrategias diferentes para la realización de simulaciones clínicas asistidas y prácticas formativas; destaca que los líderes de la formación de enfermería de diversos países han dado continuidad a la educación aprovechando las herramientas tecnológicas disponibles y el uso del internet para cubrir las prácticas en lo que se refiere a procedimientos de enfermería. Al respecto, los estudiantes del presente estudio destacaron varios inconvenientes, reportados también en este estudio.

Por otra parte, en el estudio anterior realizado en Colombia(47) los participantes coinciden en que la práctica presencial no puede ser reemplazada por la virtualidad, siendo consistente entre los dos estudios presentados.

Respecto a la preparación en estudiantes de enfermería que hicieron la transición a plataformas de aprendizaje virtuales, el estudio the Perception of Preparedness in Undergraduate Nursing Students During COVID-19 realizado en EE.UU y realizado por Misty Lanahan, los participantes expresaron el deseo de más educación práctica en persona, instrucción didáctica y experiencia clínica simulada, puesto que el aprendizaje en línea afectó la preparación de los estudiantes de enfermería para la práctica (23), coincidiendo así con los participantes del presente estudio.

Respecto a las lecciones aprendidas en pandemia, el estudio “COVID-19: Impacto en la educación de pregrado en enfermería en Sri Lanka” realizado en 2020, sugiere: facilitar el aprendizaje a distancia aumentando la disponibilidad de tecnologías para estudiantes y académicos, capacitación en estrategias de evaluación y enseñanza en línea para académicos y mejorando las instalaciones de infraestructura para laboratorios de habilidades de enfermería integrando nuevas tecnologías como simulación, telesalud y realidad virtual para brindar servicios clínicos relevantes(50), resultados similares a las opiniones expresadas por los participantes del presente estudio.

El estudio *Medical education and E-Learning During COVID-19 Pandemic at Makerere University* realizado en, arrojó que el 75 % de los participantes prefirieron métodos mixtos de enseñanza (aprendizaje electrónico como clases presenciales convencionales). Sin embargo, la mayoría estuvo de acuerdo en que el aprendizaje electrónico se puede utilizar para compartir material de aprendizaje, conferencias,

revisiones y debates(24), resultados similares a la presente investigación; donde los participantes manifiestan que la modalidad virtual se podría usar para brindar el componente teórico pero que para laboratorios o practica es necesario una clase presencial.

En síntesis, los resultados obtenidos en el presente estudio son afines a la literatura publicada sobre el tema. Se destacan limitaciones de estar mucho tiempo en pantallas, la importancia del contacto persona a persona y docente- estudiante. En tal sentido, hay una preferencia de clases presenciales frente a la modalidad virtual que limita componente practico, lo cual indica que la practica presencial no puede ser reemplazada. Para la implementación de clases prácticas o laboratorios virtuales, se debe realizar una inversión en equipo que permita la implementación de la modalidad virtual y simulación de manera óptima.

9. CONCLUSIONES

La pandemia generó impactos tanto positivos como negativos en la educación vista en la virtualidad en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de enfermería. Se identificaron percepciones negativas como restricciones de horarios de laboratorios, dificultad de asimilación y adaptación a las TICS; limitaciones del conocimiento que brindaba el profesor, improvisación en el ámbito practico o inseguridad con los docentes; en contraste se obtuvieron percepciones positivas de la virtualidad, como la confianza generada por el docente en los estudiantes, herramientas nuevas generadas por la virtualidad, educación dinámica y uso de plataformas académicas como Sakai que con su uso pueden ser una ayuda a futuro.

Las principales tensiones identificadas se reflejaron en responsabilidades asociadas a la modalidad virtual, desempeño durante la práctica, desarrollo de habilidades, destrezas en la administración de medicamentos, la incertidumbre, al distanciamiento de las aulas de clases y el miedo a la transición de la virtualidad a la presencialidad. Entre ella, se constata la poca interacción con estrategias TICS y dificultades en su manejo, ausencia de contacto docente-estudiante y limitada preparación de los docentes en ambientes virtuales haciendo uso inadecuadas de estrategias que dificultó la asimilación del conocimiento de los estudiantes que puede traer consigo desempeño deficiente y dificultades al administrar un medicamento.

Las potencialidades de la educación virtual fueron el acceso a la educación y facilidades dadas por la modalidad virtual, mejorías en la retroalimentación de temas, pizarras en Meet y estrategias de enseñanza mediante plataformas virtuales que dieron paso a mejoras en el área teórica, que contribuyó a la asimilación de conocimientos mediante procesos pedagógicos. Algunas iniciativas educativas para mejorar la asimilación de conocimientos fueron: talleres instruidos mediante plataforma virtual, evaluación del conocimiento mediante casos clínicos y propuestas curriculares para fortalecer o ampliar el área de farmacología, así como la disposición de herramientas que permitan la grabación de las clases virtuales como material del apoyo.

Este estudio servirá como guía para futuros estudios destinados a estudiar y mejorar la eficiencia de la educación a distancia, contribuyendo con precauciones para contrarrestar posibles problemas y brindando recomendaciones en caso de ocurrir otra pandemia a futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. OMS. 2020 [cited 2022 Sep 25]. p. 1. Available from: https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19

2. Recursos de información COVID-19 - Argentina - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.paho.org/es/recursos-informacion-covid-19-argentina

3. Ministerio de salud y protección social. Resolución numero 00001721 de 2020 [Internet]. Resolución . 2020 [cited 2022 Sep 30]. p. 1–11. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201721%20de%202020.pdf

4. Consejo académico universidad surcolombiana. Metodología de trabajo Virtual: Actividades Académicas mediadas por herramientas tecnológicas [Internet]. Neiva; 2020 [cited 2022 Sep 30]. Available from: www.usco.edu,to

5. Consejo académico Universidad Surcolombiana. MEMORANDO No. 04 [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 30]. p. 1–4. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo-academico/memorando-004-2020.pdf

6. Consejo universidad surcolombiana. COMUNICADO A LA OPINIÓN PÚBLICA [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/21/publicacion/consejo-academico/Comunicado%20Regreso%20clase%202021-2.pdf

7. Ministerio de educación nacional. Resolucion numero 20322 [Internet]. 2014 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/pdf/REG.-CALIFICADO-ENFERMERIA.PDF

8. OMS. Neumonía de causa desconocida – China [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229

9. Ministerio de salud y protección social. Colombia confirma su primer caso de COVID-19 [Internet]. Boletín de Prensa No 050 de 2020. 2020 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx

10. OPS. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 30].

Available from: https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia

11. Ministerio de salud y protección social. Problemas y trastornos mentales previos a la cuarentena estarían exacerbándose [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Problemas-y-trastornos-mentales-previos-a-la-cuarentena-estarian-exacerbandose.aspx

12. DANE. Principales indicadores del mercado laboral [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://img.lalr.co/cms/2021/01/29112627/Bolet%C3%ADn-t%C3%A9cnico-desempleo-2020.pdf

13. DANE. Micronegocios [Internet]. [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios

14. Bedoya-Dorado C, Murillo-Vargas G, González-Campo CH. Gestión universitaria en tiempos de pandemia por COVID-19: análisis del sector de la educación superior en Colombia. Estudios Gerenciales [Internet]. 2021 Apr 13 [cited 2022 Oct 26];37(159):251–64. Available from: https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/4409/4228

15. Manakatt BM, Carson ZW, Penton RL, Demello AS. Virtual learning experiences in population health nursing course during the COVID-19 pandemic. Int Nurs Rev [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2022 Sep 30];68(4):557–62. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/inr.12725

16. Kim S, Jeong SH, Kim HS, Jeong YJ. Academic Success of Online Learning in Undergraduate Nursing Education Programs in the COVID-19 Pandemic Era. Journal of Professional Nursing [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2022 Sep 30];38:6–16. Available from: https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.10.005

17. Kalanlar B. Nursing education in the pandemic: A cross-sectional international study. Nurse Educ Today [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2022 Sep 30];108:105213. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105213

18. Leigh J, Vasilica C, Dron R, Gawthorpe D, Burns E, Kennedy S, et al. Redefining undergraduate nurse teaching during the coronavirus pandemic: use of digital technologies. https://doi.org/1012968/bjon20202910566 [Internet]. 2020 May 28 [cited 2022 Sep 30];29(10):566–9. Available from: https://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/bjon.2020.29.10.566

19. Pence PL. Student satisfaction and self-confidence in learning with virtual simulations. Teaching and Learning in Nursing [Internet]. 2022 Jan 1 [cited

2022 Sep 30];17(1):31–5. Available from: https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.07.008

20. Moxley E, Saravanan A, Habtezgi D, Dixon L, Miller J, Waller M. Virtual pedagogical strategies and HESI student outcomes in response to COVID-19. Nurse Educ Today [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2022 Sep 30];104:105019. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105019

21. Jiménez-Rodríguez D, Torres Navarro M del M, Plaza del Pino FJ, Arrogante O. Simulated Nursing Video Consultations: An Innovative Proposal During Covid-19 Confinement. Clin Simul Nurs [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2022 Sep 30];48:29–37. Available from: http://www.nursingsimulation.org/article/S1876139920300761/fulltext

22. Saab MM, Hegarty J, Murphy D, Landers M. Incorporating virtual reality in nurse education: A qualitative study of nursing students' perspectives. Nurse Educ Today [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Nov 9];105:105045. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105045

23. Lanahan M, Montalvo B, Cohn T. The Perception of Preparedness in Undergraduate Nursing Students During COVID-19. Journal of Professional Nursing [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2022 Nov 9];42:111–21. Available from: https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.06.002

24. Olum R, Atulinda L, Kigozi E, Nassozi DR, Mulekwa A, Bongomin F, et al. Medical Education and E-Learning During COVID-19 Pandemic: Awareness, Attitudes, Preferences, and Barriers Among Undergraduate Medicine and Nursing Students at Makerere University, Uganda. J Med Educ Curric Dev [Internet]. 2020 Jan [cited 2022 Nov 9];7:238212052097321. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33283049/

25. Agu CF, Stewart J, McFarlane-Stewart N, Rae T. COVID-19 pandemic effects on nursing education: looking through the lens of a developing country. Int Nurs Rev [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2022 Nov 9];68(2):153–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33513283/

26. Cantey DS, Sampson M, Vaughn J, Blodgett NP. Skills, community, and rapport: Prelicensure nursing students in the virtual learning environment. Teaching and Learning in Nursing [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Nov 9];16(4):384–8. Available from: https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.05.010

27. Rectoría Universidad Surcolombiana. Circular No. 008 [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/rectoria/circular/circular_008_de_2020.pdf

28. Consejo Academico Unicersidad Surcolombiana. Comunicado No.002 [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_academico/comunicado/comunicado_002_de_2020.pdf

29. Consejo académico Universidad Surcolombiana. Comunicado No.006 [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_academico/comunicado/comunicado_006_de_2020.pdf

30. Real Academia Española. educación | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://dle.rae.es/educaci%C3%B3n

31. Avendaño WR, Luna HO, Rueda G. Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. 2021 [cited 2022 Sep 30];14(5):119–28. Available from: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500119

32. Martínez V. Educación presencial versus educación a distancia. La Cuestión Universitaria [Internet]. 2017 Sep 29 [cited 2022 Sep 30];0(9):108–16. Available from: http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3582

33. Lima-Rodríguez JS, Lima-Serrano M, Ponce-González JM, Guerra-Martín MD. Diseño y validación de contenido de rúbricas para evaluar las competencias prácticas en estudiantes de Enfermería. Revista Cubana de Educación Médica Superior [Internet]. 2015 Mar 30 [cited 2022 Sep 30];29(1):119–33. Available from: http://scielo.sld.cu

34. Del Pilar Riofrio Guadalupe L, Ernesto Arroba Bermeo M, de la Unidad Educativa D, Gerardo S, -Ecuador G. El Potencial de la educación presencial y la educación virtual. SATHIRI [Internet]. 2022 Jan 31 [cited 2022 Dec 2];17(1):122–41. Available from: https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/sathiri/article/view/1106/2738

35. Moreira-Segura C, Delgadillo-Espinoza B. La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. Revista Tecnología en Marcha [Internet]. 2015 [cited 2022 Nov 18];28(1):121–9. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822015000100121&lng=en&nrm=iso&tlng=es

36. Algarra AC, Algarra AJC. Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018 Sep 12 [cited 2022 Dec 19];34(2). Available from: https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1522

37. Eulàlia Juvé M, Huguet M, Monterde D, José Sanmartín M, Martí N, Cuevas B, et al. Marco teórico y conceptual para la definición y evaluación de competencias del profesional de enfermería en el ámbito hospitalario. Parte I. Nursing (Ed española) [Internet]. 2007 Apr [cited 2022 Dec 19];25(4):56–61. Available from: https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-resumen-marco-teorico-conceptual-definicion-evaluacion-S021253820770907X

38. Sofía Rodríguez Jiménez M, Cárdenas Jiménez MM. Habilidades clínicas aprendidas por los alumnos de la licenciatura en enfermería y obstetricia en fundamentos de enfermería en la ENEO-UNAM. Enfermería Universitaria [Internet]. 2009 [cited 2022 Dec 2];6(1):22–32. Available from: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=37672

39. Carmen Loaiza Madriz Dra Jacqueline Monge Medina Dra Maritza Solís Oviedo Dra Guiselle Barrantes Brenes Dra Gilda Granados Gabelman Dra Haydeé Méndez González Dra Jeannette Quirós Pérez Dra Alejandra Trejos Chacón Dra Sonia Román Zeledón D. Manual Técnico Manual de Procedimientos de Enfermería . CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA [Internet]. 2014 [cited 2022 Dec 2];1–492. Available from: https://www.binasss.sa.cr/protocolos/manualenfermeria.pdf

40. Carmen Aura Arias Castilla. Vista de Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas [Internet]. 2005 [cited 2022 Nov 18]. p. 1–14. Available from: https://horizontespedagogicos.ibero.edu.co/article/view/08101/549

41. María L, Melgarejo V. Sobre el concepto de percepción. ALTERIDADES [Internet]. 1994 [cited 2022 Dec 2];4(8):47–53. Available from: https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf

42. MSP, Medicina y salud publica. ¿Qué es una pandemia? [Internet]. [cited 2022 Sep 30]. Available from: https://medicinaysaludpublica.com/noticias/covid-19/que-es-una-pandemia/5913

43. Pedro Alejandro Villareal Lizàrraga. PANDEMIAS Y DERECHO: UNA PERSPECTIVA DE GOBERNANZA GLOBAL. [cited 2022 Sep 30];1–305. Available from: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5641/12.pdf

44. Abizanda B, Almeyda G, Arias Ortiz E, Berlanga C, Bornacelly I, Bos MS, et al. ¿Como reconstruir la educación postpandemia? Soluciones para cumplir con la promesa de un mejor futuro para la juventud [Internet]. Lafuente E, editor. Washington, D. C.; 2022 [cited 2022 Dec 2]. Available from: https://blogs.iadb.org/educacion/es/volver-a-la-escuela-luego-del-covid-19-nueva-educacion-futuro/

45. Escobar - Castellanos B, Jara - Concha P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. Educación [Internet]. 2019 [cited 2022 Oct 1];28(54):182–202. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032019000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

46. Escobar - Castellanos B, Jara - Concha P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. Educación [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 23];28(54):182–202. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032019000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

47. Stefanía Johanna Cedeño Tapia MNVG. La educación de enfermería en Latinoamérica y los entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia | Cedeño Tapia | Revista CuidArte [Internet]. [cited 2022 Oct 1]. Available from: http://www.revistas.unam.mx/index.php/cuidarte/article/view/79919

48. Álvarez FCM, Frésard GCF. Percepciones de estudiantes sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje asociado al uso guiado de la plataforma tecnológica Aleks en tiempos de pandemia. Paideia [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2022 Oct 1];(67):89–116. Available from: https://revistas.udec.cl/index.php/paideia/article/view/4836

49. Ladewig Bernáldez GI, Pérez Vázquez SI, González Delgado A, Flores Pacheco NA. Preocupaciones sobre la educación de los estudiantes de ciencias de la salud durante la pandemia por SARS-CoV-2. Educación Médica [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2022 Nov 25];23(2):100729. Available from: https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100729

50. Ilankoon IMPS, Kisokanth G, Warnakulasuriya SSP. Covid-19: Impact on Undergraduate Nursing Education in Sri Lanka. https://doi.org/104081/jphr20201916 [Internet]. 2022 May 16 [cited 2022 Nov 25];9(s1):1–3. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.4081/jphr.2020.1916

51. Anabel Franco-Coffré JI, Mena-Martin FI, Victoria Gordillo-Ojeda MI, Marivel Vargas-Aguilar GI. La Educación virtual en la formación profesional de enfermeros, durante la pandemia provocada por la COVID 19. Polo del Conocimiento [Internet]. 2021 Dec 13 [cited 2022 Oct 1];6(12):762–75. Available from: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3403/html

52. Saab MM, Hegarty J, Murphy D, Landers M. Incorporating virtual reality in nurse education: A qualitative study of nursing students' perspectives. Nurse Educ Today [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Nov 25];105:105045. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105045

53. Chen B, Yang T, Wang Y, Xiao L, Xu C, Shen Y, et al. Nursing students' attitudes toward mobile learning: An integrative review. Int J Nurs Sci [Internet]. 2021 Oct 10 [cited 2022 Nov 25];8(4):477–85. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34631998/

54. Kimberly Ayyusa OCHOA CAMAC. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el entorno virtual de una universidad pública de Lima, 2021 [Internet]. [cited 2022 Oct 1]. p. 1–72. Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16685/Ochoa_ck.pdf?sequence=1&isAllowed=y

55. Chen B, Yang T, Wang Y, Xiao L, Xu C, Shen Y, et al. Nursing students' attitudes toward mobile learning: An integrative review. Int J Nurs Sci [Internet]. 2021 Oct 10 [cited 2022 Oct 1];8(4):477–85. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.004

56. Moxley E, Saravanan A, Habtezgi D, Dixon L, Miller J, Waller M. Virtual pedagogical strategies and HESI student outcomes in response to COVID-19. Nurse Educ Today [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2022 Oct 1];104:105019. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105019

57. Ministerio de salud y protección social Republica de Colombia. Resolucion numero 385 del 12 de marzo de 2020 [Internet]. 2020 p. 1–5. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%200385%20de%202020.pdf

58. Rectoría Universidad Surcolombiana. Circular No. 008 [Internet]. [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/rectoria/circular/circular_008_de_2020.pdf

59. Rectoría Universidad Surcolombiana. Circular No. 009 [Internet]. [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/rectoria/circular/circular_009_de_2020.pdf

60. Consejo académico universidad Surcolombiana. Comunicado No. 002 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. Available from: www.usco.edu,to

61. Consejo académico universidad Surcolombiana. Comunicado No. 003 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_academico/comunicado/comunicado_003_de_2020.pdf

62. Consejo Académico Universidad Surcolombiana. Comunicado No. 005 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_academico/comunicado/comunicado_005_de_2020.pdf

63. CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA. Acuerdo 015 de 2020 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_superior/acuerdo/acuerdo_015_de_2020.pdf

64. Consejo Académico. Comunicado No.009 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_academico/comunicado/comunicado_009_de_2020.pdf

65. CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA. ACUERDO CA NÚMERO 007 DE 2020 (23 de junio). 2020. p. 1–4.

66. Universidad Surcolombiana. RESOLUCIÓN NÚMERO 178 DE 2020 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/rectoria/resolucion/resolucion_178_de_2020.pdf

67. Universidad Surcolombiana. Programa de Enfermería [Internet]. [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://contenidos.usco.edu.co/salud/index.php/programas/pregrado/enfermeria

68. CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA. ACUERDO CA No. 009 DE 2020 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. p. 1–3. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_academico/acuerdo/acuerdo_009_de_2020.pdf

69. Universidad Surcolombiana. RESOLUCIÓN 259 DE 2020 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. p. 1–8. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/rectoria/resolucion/resolucion_259_de_2020.pdf

70. CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA. ACUERDO CA NÚMERO 023 DE 2020 (24 de noviembre) [Internet]. 2020

[cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_academico/acuerdo/acuerdo_023_de_2020.pdf

71. Consejo de facultad de salud. Acuerdo No. 048 AI de 2020 [Internet]. [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/facultad_de_salud/acuerdo/acuerdo_048ai_de_2020.pdf

72. CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSISDAD SURCOLOMBIANA. ACUERDO 052 DE 2020 [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/20/publicacion/consejo_superior/acuerdo/acuerdo_052_de_2020.pdf

73. Rectoría Universidad Surcolombiana. Circular No. 0022 [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/21/publicacion/rectoria/circular/circular_0022_de_2021.pdf

74. Consejo académico Universidad Surcolombiana. ASUNTO: INTENSIFICACIÓN DE LA ALTERNANCIA. 2021 Aug 3 [cited 2022 Nov 25]; Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/21/publicacion/consejo_academico/circular/circular_003_de_2021.pdf

75. Rectoría Universidad Surcolombiana. Circular 0035 [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/21/publicacion/rectoria/circular/circular_035_de_2021.pdf

76. RECTOR (E) DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA. RESOLUCIÓN 235 A DE 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/21/publicacion/rectoria/resolucion/resolucion_235a_de_2021.pdf

77. Vicerrectoría académica Universidad Surcolombiana. CIRCULAR No. 018 [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/21/publicacion/vicerrectoria_academica/circular/circular_018_de_2021.pdf

78. CAPITULO III MARCO METODOLOGICO 1. TIPO DE INVESTIGACION [Internet]. [cited 2022 Nov 25]. Available from: http://virtual.urbe.edu/tesispub/0088963/cap03.pdf

79. LastNameCristina G. Vivar1 MAOLDCGL. La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería [Internet]. [cited 2022

Nov 24]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962010000300011

80. Castillo E, Lucía Vásquez M. El rigor metodológico en la investigación cualitativa. Colomb Med [Internet]. 2003 [cited 2022 Nov 25];34(3):164–7. Available from: https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf

81. Examinar.net. ¿Cómo recolectar datos en la investigación fenomenológica? - ✅ [Internet]. [cited 2022 Dec 19]. Available from: https://examinar.net/como-recolectar-datos-en-la-investigacion-fenomenologica/

82. Marí Mollà R, Bo Bonet RM, Climent CI. Propuesta de análisis fenomenológico de los datos obtenidos en la entrevista. Universitas Tarraconensis Revista de Ciències de l'Educació [Internet]. 2010 Jun 30 [cited 2022 Dec 19];1(1):113. Available from: https://www.researchgate.net/publication/234112049_Propuesta_de_Analisis_Fenomenologico_de_los_Datos_Obtenidos_en_la_Entrevista

83. Codificación y categorización - El análisis de la información [Internet]. [cited 2022 Nov 25]. Available from: https://1library.co/article/codificaci%C3%B3n-categorizaci%C3%B3n-an%C3%A1lisis-informaci%C3%B3n.zkw1g5pz

84. Vives Varela T, Hamui Sutton L, Vives Varela T, Hamui Sutton L. La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos. Investigación en educación médica [Internet]. 2021 Oct 12 [cited 2022 Nov 25];10(40):97–104. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572021000400097&lng=es&nrm=iso&tlng=es

85. Noreña AL, Alcaraz-Moreno N, Rojas JG, Rebolledo-Malpica D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. Aquichan [Internet]. 2012 [cited 2022 Nov 25];12(3):263–74. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972012000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=es

86. Ministerio de Salud. Resolucion numero 8430 de 1993 [Internet]. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF

87. Congreso de Colombia. LEY 266 DE 1996 [Internet]. 1996 [cited 2022 Oct 1]. p. 1–8. Available from: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-105002_archivo_pdf.pdf

88. CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 911 DE 2004 [Internet]. [cited 2022 Oct 1]. p. 1–15. Available from: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf

ANEXOS

Anexo A. Guía De Preguntas Para El Desarrollo De La Entrevista

Las preguntas las hemos seccionado en las dimensiones en base a nuestra teorista Patricia Benner.

Método educativo

¿Cómo fue su experiencia de aprendizaje en el desarrollo de habilidades de administración de medicamentos en la modalidad virtual? ¿ventajas o desventajas?

Asimilación del conocimiento

¿Como fueron sus primeras experiencias al administrar medicamentos en práctica posterior a la teoría vista virtualmente? ¿dificultades/fortalezas?

Desarrollo de habilidades

¿Cómo cree que se podría mejorar la enseñanza de administración de medicamentos de forma virtual?

Desempeño durante la práctica

¿Cómo son sus habilidades de la administración de medicamentos actualmente? ¿competentes/limitadas?

Anexo B. Acuerdo De Confidencialidad

Yo, Juan Camilo Calderón Farfán, identificado con cedula de ciudadanía numero 1075235208 expedida en la ciudad de Neiva(H) como investigador principal del proyecto "**PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA FRENTE AL DESARROLLO DE HABILIDAD CLÍNICA EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS VISTA EN LA VIRTUALIDAD GENERADA POR LA PANDEMIA COVID-19"** liderado por el Programa de Enfermería de la universidad surcolombiana me comprometo a:

1. Mantener total confidencialidad del contenido de los datos y de la información recolectados durante la investigación.
2. Velar porque los coinvestigadores y demás colaboradores en esta investigación guarden total confidencialidad de los datos y de la información recolectada.
3. Mantener en reserva y no divulgar ningún dato personal de los sujetos de estudio u otros documentos revisados.
4. Obtener los datos necesarios de acuerdo con las variables que se van a analizar en el trabajo.
5. Ser responsable y honesto en el manejo de la información recolectados durante la investigación.
6. Continuar guardando la confidencialidad de los datos y respetando todos los puntos de este acuerdo aun después de terminado el proyecto de investigación.
7. Asumir la responsabilidad de los daños, prejuicios y demás consecuencias profesionales civiles y/o penales a que hubiere lugar en el caso de faltar a las normas éticas y legales vigentes para la realización de investigación con seres humanos.

Por medio del presente acepto y estoy de acuerdo con las condiciones y provisiones contenidas en este documento. En prueba de ello, se firma al primer día del mes de marzo del año 2023.

Investigador Principal. Profesor Asociado
Programa de Enfermería- Facultad de Salud
Universidad Surcolombiana
CC
email:
Teléfono:

Los coinvestigadores identificados como aparece al pie de su firma, aceptan cumplir con los lineamientos éticos establecidos según la Resolución N° 008430 de 1993 donde “se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud “, de igual manera lo establecido en la ley estatutaria 1581 del 2012 para la protección de los datos personales, junto con todos los puntos contenidos en este acuerdo.

NOMBRE INVESTIGADOR	NOMBRE INVESTIGADOR
CC	CC
Teléfono	Teléfono:

Estudiante

Email:

Estudiante:

Email:

_____

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

CC

Teléfono:

Estudiante:

Email:

_____

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

CC

Teléfono:

Estudiante:

Email:

Anexo C. Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIONES

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA FRENTE AL DESARROLLO DE HABILIDAD CLÍNICA EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS VISTA EN LA VIRTUALIDAD GENERADA POR LA PANDEMIA COVID-19

Lugar donde se realizará el estudio: Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana.

Está invitado cordialmente a participar en el estudio de investigación *"Percepción de los estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de habilidad clínica en administración de medicamentos en la virtualidad generada por la pandemia de Covid-19."*. Antes de tomar una decisión, debe conocer y comprender cada uno de los apartados contenidos en el presente consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad de preguntar cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Objetivo del estudio: Describir las percepciones de los estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana frente al desarrollo de habilidades en procedimientos

clínicos básicos (administración de medicamentos) desarrollados en modalidad virtual durante la pandemia por COVID-19.

Justificación del estudio: La presente investigación se realiza con el fin de explorar la percepción que tiene los estudiantes del programa de enfermería acerca de los resultados del aprendizaje bajo la modalidad virtual, específicamente en el desarrollo de las habilidades clínicas básicas que necesita dominar para poder desempeñarse de manera eficaz y segura como profesional de enfermería. Con este estudio se espera identificar las potencialidades, así como las diferentes limitaciones que hayan identificado los estudiantes del programa de enfermería durante la puesta en práctica de las intervenciones que aprendieron en las aulas teóricas virtuales.

Beneficios del estudio: Se generarán beneficios a la comunidad educativa, mediante herramientas de mejora, en caso de volverse a presentar una situación de contingencia que conlleve a la virtualidad de nuevo.

Procedimientos del estudio: Se aplicará una entrevista con guiones dirigidos a grupos focales.

Riesgos asociados al estudio: En consecuencia, con el artículo 11 de la resolución 008430, esta investigación es clasificada como una investigación sin riesgo, ya que no se realizará ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de las personas participes del estudio, sin embargo, en caso tal de que se presente algún daño o riesgo para la integridad de los participantes, el investigador suspenderá de inmediato la investigación.

Aclaraciones: Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. En el caso de aceptar la invitación a participar en el estudio, usted puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

Su participación en el estudio no le generará gastos

En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable. Toda la información suministrada será completa y estrictamente privada y confidencial, solo se dará a conocer la información de una manera general para la socialización de los resultados, sin exponer nombres o cualquier otro dato privado. No se dará acceso a la información a personas ajenas a la investigación, además de que los participantes del estudio tendrán derecho a conocer los resultados arrojados por el mismo.

Cualquier duda que surja por parte de los participantes de la investigación o si desea alguna aclaración, usted podrá comunicarse con:_____investigadora principal, también lo pueden hacer enviando un mensaje al teléfono_____, o al correo electrónico: _____

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede si así lo desea, firmar el consentimiento informado que forma parte de este documento.

Yo, _____ identificado con C.C N.º _____ de_____, certifico que he leído y comprendido la información suministrada y mis preguntas han sido resueltas de manera satisfactoria por el investigador que me entrevistó.

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos, por lo tanto, deseo participar voluntariamente en el proyecto de investigación.

Se firma en la ciudad de_____a los_____días del mes_____del año 20__.

Nombre del participante **Nombre del investigador**

Cedula: **Cedula:**

Anexo D. Desistimiento Informado

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE SALUD

DESISTIMIENTO INFORMADO PARA SU RETIRO VOLUNTARIO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PERCEPCIONES DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA FRENTE AL DESARROLLO DE HABILIDAD CLÍNICA EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS VISTA EN LA VIRTUALIDAD GENERADA POR LA PANDEMIA COVID-19

Lugar donde se realizará el estudio: Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente el formato de desistimiento informado y diligencie todos los datos solicitados. Si tiene alguna pregunta o si desea alguna aclaración por favor comunicarse con_____al siguiente correo:_____, o si desean, llamando al número celular_____.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su desistimiento, puede si así lo desea, firmar el desistimiento informando que forma parte de este documento.

Yo_____, identificado con CC. N.º _____de_____ , he participado voluntariamente en el estudio en mención hasta el día de hoy (____/___ / ____), donde haciendo uso de mi derecho de retirarme voluntariamente en cualquier fase del desarrollo del estudio, sin que esto ocasione ningún tipo de represalia contra mí,

decido a partir de este momento no participar más en esta investigación, siendo expuestos mis motivos de desistimiento a continuación: _____
_____
_____
_____

Cómo constancia del desistimiento en la participación de este estudio firma a continuación:
_____
_____

Firma de la persona que desiste de su participación en el estudio

CC. _____

Fecha: (día / mes / año)

Firma de uno de los investigadores

CC._____

Fecha: (día / mes / año)