UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO

MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

PERCEPCION DEL IMPACTO DE LA EDUCACION VIRTUAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA: ANALISIS DE LOS GRADUADOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2022-2023

Proyecto final de graduación presentado como requisito para optar por el título de MSc en Docencia Superior en la Universidad Latina de Panamá

Por:

Marjorie Yadira Guevara Arequipa

CI:1727150102

Joselyn Karolina Morillo Gavilema

CI:1718477563

Profesor asesor:

Smith De Jesús Robles

Tesis presentada como requisito para optar al grado de
Magíster en Docencia Superior

Enero de 2025.

Ciudad de Panamá, República de Panamá.

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

DEPARTAMENTO DE REGISTROS ACADÉMICOS

Trabajo de Graduación para optar por el título de "**Maestría en Docencia Superior,** bajo el tema: "**PERCEPCION DEL IMPACTO DE LA EDUCACION VIRTUAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA: ANALISIS DE LOS GRADUADOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2022-2023"**

Esta tesis fue aprobada por los miembros del tribunal calificador conformado por:

Dr. Smith De Jesús Robles _____

Docente asesor **Firma)**

Dado en la Ciudad de Panamá, a los 10 días del mes de enero de 2025

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ
DECLARACIÓN JURADA

Nosotras, **Marjorie Yadira Guevara Arequipa** con cédula de identidad personal **1727150102** Y **Joselyn Karolina Morillo Gavilema** con cédula de identidad personal **1718477563** estudiantes graduadas del programa Maestría en Docencia Superior declaramos bajo la gravedad del juramento que el material que aparece en este trabajo de graduación, en la opción de Tesis, es nuestra producción intelectual, en razón de lo cual exonero a la Universidad Latina de Panamá de cualquier responsabilidad relacionada con este aspecto.

Como consta, firmamos la presente declaración el día 30 del mes de Noviembre del año 2024



Firma del estudiante:

Cedula: **1727150102**



Firma del estudiante:

Cedula: **1718477563**

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor incondicional, por ser mi pilar en los momentos más difíciles y por enseñarme que con esfuerzo y perseverancia todo es posible. Sin su apoyo y sus sabias enseñanzas, este logro no hubiera sido alcanzable. A mis profesores y mentores, que con paciencia y dedicación guiaron mis pasos durante este camino académico. Su pasión por el conocimiento ha sido una inspiración constante. A mis amigos, por su compañía, su ánimo inquebrantable y por estar siempre a mi lado en cada etapa de este viaje. Gracias por recordarme la importancia de equilibrar el trabajo con momentos de alegría. Y, sobre todo, a mí mismo/a, por no rendirme a pesar de las dificultades y por seguir adelante con la esperanza y convicción de que este es solo el principio de un largo camino lleno de aprendizajes y retos.

Marjorie Guevara

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta. A mis padres, quienes con su amor, sacrificio y apoyo incondicional me han guiado a lo largo de este camino. Su ejemplo y fe en mí han sido el motor que me impulsó a no rendirme. También agradezco a mis hermanas por brindarme su apoyo moral en esas noches de clases, que espero les sirva de ejemplo de que todo se puede lograr. Y, finalmente, Y a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a mi crecimiento personal y académico durante esta etapa.

Karolina Morillo

AGRADECIMIENTO

Al finalizar este trabajo, no puedo dejar de expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas e instituciones que de una u otra manera han contribuido a la realización de esta tesis. En primer lugar, agradezco a mis padres, por su apoyo incondicional y constante motivación. Su confianza en mí ha sido mi principal fuente de fortaleza durante todo este proceso. A mi director de tesis, por su orientación, paciencia y sabiduría a lo largo de esta investigación. Sus consejos y conocimientos fueron fundamentales para la culminación de este trabajo. A mis profesores, por compartir sus conocimientos y por su dedicación en mi formación académica. Gracias por enseñarme a mirar más allá de los límites y a cuestionar siempre en busca de nuevas respuestas. A mis compañeros y amigos, por su apoyo, comprensión y por ser mi compañía en los momentos más desafiantes. Su camaradería hizo más ligero el camino. Finalmente, agradezco a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y a sus estudiantes graduados de la facultad de Enfermería por brindar los recursos y el apoyo necesario para el desarrollo de este proyecto.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Marjorie Guevara

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, en especial a mis padres, por su apoyo incondicional, su paciencia y su confianza en mí. Su amor y sacrificio me dieron la fuerza para seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A mis docentes le agradezco por su paciencia, guía y por los valiosos consejos que me ayudaron a mejorar y concluir esta investigación. Su compromiso con mi desarrollo académico ha sido clave en el éxito de este proyecto.

A mis compañeros de clase y amigos, por su compañía, consejos y momentos compartidos que hicieron de este camino una experiencia más amena.

Por último, agradezco a la Fundación Multicolor que por medio de ella y la Universidad Latina de Panamá he logrado obtener el tan ansiado título. Agradezco a cada directivo por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no tendría las condiciones para alcanzar esta meta.

Karolina Morillo

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA ..... **IV**

AGRADECIMIENTO ..... **V**

ÍNDICE GENERAL ..... **VII**

INDICE DE TABLAS ..... **X**

INDICE DE FIGURAS ..... **XI**

RESUMEN ..... **XII**

ABSTRACT ..... **XIII**

INTRODUCCIÓN **1**

1.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS 4

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 8

1.2.1 Formulación del problema *12*

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 12

1.4 OBJETIVOS 14

1.4.1 Objetivo General *14*

1.4.2 Objetivos Específicos *14*

1.5 ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN 15

1.6 PROYECCIONES DE LA INVESTIGACIÓN 16

2 CAPÍTULO 2.0. MARCO TEÓRICO **18**

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 20

2.1.1 Antecedentes investigativos *20*

2.2 LA EDUCACIÓN VIRTUAL 21

2.2.1 Conceptualización de la educación virtual *21*

2.2.2 Importancia estratégica del aprendizaje virtual *23*

2.2.3 Educadores en la era del aprendizaje virtual *24*

2.2.4 Funciones de los educadores en el contexto del aprendizaje virtual *25*

2.2.5 Competencias de los educadores *26*

2.2.6 Estudiantes en línea *28*

2.2.7 Estilo de aprendizaje y aprendizaje mediado por computadora *28*

2.2.8 Actitud del alumno hacia el uso de la tecnología 29
2.2.9 Profesión de enfermería 30
2.2.10 Ambiente de trabajo 31
2.2.11 Profesión de enfermería y su vinculación con el E-Learning 31
2.3 GLOSARIO 35
3 CAPÍTULO 3.0. MARCO METODOLÓGICO 41
3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 41
3.2 FUENTES MATERIALES 43
3.3 FUENTES HUMANAS 44
3.3.1 Población y muestra 44
3.4 VARIABLES 45
3.5 DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS 47
3.5.1 Encuesta 47
3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN 47
3.7 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN 48
4 CAPÍTULO 4.0. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 50
4.1 DATOS GENERALES DEL ESTUDIO 50
4.2 INSTRUMENTO N 1. ENCUESTA A ESTUDIANTES 51
4.3 INSTRUMENTO N 2. ENCUESTA A DOCENTES 61
4.4 PRUEBA DE CRONBACH 64
5 CONCLUSIONES 66
6 RECOMENDACIONES 69
7 REFERENCIAS 72
8 CAPITULO 5.0. LA PROPUESTA 77
INTRODUCCIÓN 77
FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA 78
JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA 79
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA 80
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA 80
ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DE LA PROPUESTA 85

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA 86
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 87
SECCIÓN DE ANEXOS 89

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura de los grupos investigados 45
Tabla 2. Habilidades 52
Tabla 3. Comunicación y colaboración 53
Tabla 4. Comunicación efectiva: actitudes 54
Tabla 5. Autorregulación y aprendizaje: fijación de objetivos 55
Tabla 6. Autorregulación y aprendizaje: estructura 56
Tabla 7. Autorregulación y aprendizaje: estrategias de tareas 57
Tabla 8. Autorregulación y aprendizaje: gestión del tiempo 58
Tabla 9. Autorregulación y aprendizaje: búsqueda de ayuda 59
Tabla 10. Autorregulación y aprendizaje: autoevaluación 60
Tabla 11. Nivel de conocimientos 62
Tabla 12. Percepciones educación virtual 63
Tabla 13. *Recomendaciones para una integración efectiva de la educación virtual en la carrera de enfermería* 82
Tabla 14 Costo beneficio de la propuesta 85
Tabla 15 Fases de implementación de la propuesta 86

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Género de los estudiantes..... 51
Figura 2. Edad de los participantes..... 51
Figura 3. Habilidades..... 52
Figura 4. Comunicación..... 53
Figura 5. Actitudes..... 54
Figura 6. Fijación de objetivos..... 55
Figura 7. Estructura..... 56
Figura 8. Estrategias de tarea..... 57
Figura 9. Gestión del tiempo..... 58
Figura 10. Búsqueda de ayuda..... 59
Figura 11. Autoevaluación..... 60
Figura 12. Género de los docentes..... 61
Figura 13. Modalidad y nivel de formación..... 61
Figura 14. Años de experiencia..... 61
Figura 15. Niveles de conocimientos..... 62
Figura 16. Percepciones de la educación virtual..... 63

RESUMEN

La educación virtual ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades cognitivas como el razonamiento, la atención y la resolución de problemas. En sí, ayuda a desarrollar habilidades psicomotrices, como el pensamiento y la autonomía. En este estudio investigativo se planteó como objetivo general evaluar el impacto de la educación virtual en el ejercicio de la profesión de enfermería en tiempos post pandemia, en los graduados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) en el periodo 2022-2023. Como marco metodológico esta investigación tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, en ese sentido se diseñaron y aplicaron dos instrumentos de recopilación de datos en formato encuesta a una población de 35 graduados y 5 docentes. Los resultados de la encuesta hecha a los estudiantes indicaron un nivel medio sobre sus conocimientos respecto a las habilidades tecnológicas, un nivel medio con tendencia a ascendente respecto a la fluidez de la comunicación por medio de las Tics, la actitud de los estudiantes hacia la educación virtual también obtuvo un puntaje medio. Por otra parte, los resultados del instrumento aplicado a los docentes mostraron un nivel medio de conocimientos, experiencias y dominio de la tecnología, la percepción de la educación virtual en comparación con la tradicional también obtuvo un resultado favorable. Finalmente, este estudio concluye con una propuesta basada en los resultados de esta investigación que incluye recomendaciones específicas para la integración efectiva de la educación virtual en el currículo de enfermería.

Palabras clave: Educación virtual, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Herramientas digitales, E-learning en enfermería, TIC en enfermería

ABSTRACT

Virtual education helps students develop cognitive skills such as reasoning, attention, and problem solving. In itself, it helps develop psychomotor skills, such as thinking and autonomy. In this research study, the general objective was to evaluate the impact of virtual education on the practice of the nursing profession in post-pandemic times, in graduates of the Pontifical Catholic University of Ecuador (PUCE) in the period 2022-2023. As a methodological framework, this research had a qualitative and quantitative approach, in that sense, two data collection instruments were designed and applied in survey format to a population of 35 graduates and 5 teachers. The results of the survey made to the students indicated a medium level of their knowledge regarding technological skills, a medium level with an upward trend regarding the fluency of communication through ICTs, the attitude of the students towards virtual education also obtained an average score. On the other hand, the results of the instrument applied to teachers showed an average level of knowledge, experience and mastery of technology, the perception of virtual education compared to traditional education also obtained a favorable result. Finally, this study concludes with a proposal based on the results of this research that includes specific recommendations for the effective integration of virtual education in the nursing curriculum.

Keywords: Virtual education, Pontifical Catholic University of Ecuador (PUCE), Digital tools, E-learning in nursing, ICT in nursing

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje virtual se ha convertido en una alternativa cada vez más popular con respecto a la educación tradicional presencial. El aprendizaje virtual, también conocido como aprendizaje en línea o *e-learning*, se refiere a una forma de educación que se lleva a cabo predominante o totalmente en un entorno virtual. (Espina Romero, 2022). Por otra parte, la profesión de enfermería es una carrera que involucra la formación práctica de una serie de habilidades, actitudes y destrezas que son necesarias para brindar cuidado y atención de pacientes. (Aguilar Gordón, 2020)

Cabe destacar que, específicamente en el campo de la educación, el aprendizaje virtual proporciona una amplia gama de recursos multimedia y materiales de aprendizaje interactivos. En tal contexto, también se logra comprobar que la pandemia provocada por el COVID-19 aceleró aún más esta tendencia, ya que las instituciones educativas tuvieron que adaptarse rápidamente al aprendizaje a distancia para garantizar la continuidad de la educación, sobre todo las instituciones de educación superior que, en un intento de salvaguardar el derecho de los estudiantes a la educación, optaron por pasar de una modalidad de enseñanza presencial a una educación virtual.

Esto modificó las costumbres y prácticas educativas clásicas de formación, además enfrentó a los docentes y estudiantes, sobre todo, de la carrera de enfermería

al desafío de aprender en medio de esta crisis. Este cambio de modalidad de enseñanza-aprendizaje quitó a los estudiantes de enfermería la oportunidad de realizar simulaciones clínicas. Como consecuencia, se perjudicó de forma significativa el desarrollo y adquisición de competencias prácticas para el desarrollo de actividades en el ámbito hospitalario.

Un aspecto importante dentro de la carrera de enfermería es que el estudiante debe realizar sus prácticas pre profesionales y mostrar su desempeño dentro de un área de salud, para aquello, es orientado por un sistema de tutorías y asume responsabilidades profesionales declaradas por el perfil educacional. Esto le permite desarrollar y adquirir las competencias necesarias para desenvolverse de forma activa en las áreas funcionales de la carrera como la asistencia directa a los pacientes y sus familias, actividades de docencia, administrativas y de gestión. En todas ellas, el trabajo colaborativo y práctico es fundamental, puesto que la experiencia en la práctica entre profesionales de enfermería y con otros profesionales de la salud es primordial para el desarrollo en el campo profesional del estudiante.

Por lo antes mencionado, en tiempos de pandemia, los estudiantes de la carrera de enfermería recibieron un impacto negativo en el aprendizaje de técnicas y procedimientos propios de su formación profesional, debido a que la educación virtual no les permitió tener actividades prácticas de simulación clínica, generando así un vacío en el desarrollo y adquisición de competencias propias de la carrera. Como resultados de todos estos acontecimientos, este proyecto de investigación se propone analizar la aplicabilidad de la educación virtual en el proceso de formación de

estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE, identificando su impacto a partir de la sistematización de experiencias y vivencias en el ejercicio de la profesión en tiempos de post-pandemia.

Este proyecto se estructura de la siguiente manera. El capítulo 1 aborda los antecedentes, el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, el alcance y las limitaciones, las proyecciones y la hipótesis de la investigación. En el capítulo 2 se desarrolla los antecedentes y conceptos relacionados con la educación virtual y la profesión de enfermería. En el capítulo 3 se describen el tipo y diseño de la investigación, las fuentes materiales y humanas, la población y muestra, las variables, los instrumentos utilizados, la recolección y tratamiento de la información. En el capítulo 4 se presenta los hallazgos obtenidos a través de los instrumentos aplicados, los niveles de confianza determinados mediante la prueba de Cronbach, así como las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, el capítulo 5 expone recomendaciones para la integración efectiva de la educación virtual en el currículo de enfermería, consolidando la relevancia práctica del estudio.

CAPÍTULO 1.0. EL PROBLEMA

1.1 Antecedentes investigativos

En Perú, Pizan et al., (2020), investigaron sobre el impacto del Covid-19 en la educación de los estudiantes de medicina del Perú. Considerando que la pandemia por el coronavirus es una enfermedad altamente contagiosa que representó una emergencia a nivel mundial y en tal sentido se tuvo que tomar medidas más estrictas en el manejo de la cuarentena, aislamiento y distanciamiento social obligatorio, lo que repercutió directamente en todas las actividades que involucraban reuniones presenciales y obligó a las instituciones de medicina a tomar medidas rápidas y desesperadas para mitigar sus efectos a nivel pedagógico. Como metodología de la investigación, este estudio aplico un diseño documental y exploratorio. En los resultados de este estudio, se constató que a nivel educativo esto representó un reto difícil de superar por las instituciones de medicina, ya que la implementación y el desarrollo de módulos en línea más complejos que incluyen simulaciones, laboratorios virtuales o presentaciones interactivas de casos requiere de más tiempo y recursos, esto ya representa un desafío para la metodología pedagógica.

En Venezuela, Barrientos et al., (2022), hicieron un análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. Los autores argumentaron que la educación virtual en los últimos tiempos ha tenido un importante aumento en su uso y desarrollo, los cuales se expandieron debido a la pandemia por la Covid-19. Esta investigación se planteó como objetivo principal: determinar los

principales aspectos que conceptualizan la educación virtual y su relación con la educación presencial; ventajas y desventajas, metodologías asociadas a su implementación, los instrumentos que la fortalecen y sus principales desafíos. En este estudio se aplicó un método de investigación cualitativo de carácter descriptivo, que ayudó a construir el marco teórico de este estudio. Como resultado se identificaron los alcances de la educación virtual en su modalidad *E-learning* en el actual contexto pandémico y sus principales aspectos a abordar a futuro. Este estudio concluye que es necesario garantizar, principios de integración, igualdad y equidad para la interacción de todos los actores educacionales y sus respectivas comunidades, puesto que la educación virtual, como modelo educativo, ha permitido ampliar el alcance formativo que el modelo presencial no ha podido dar.

En Costa Rica, Salgado (2015) analizó sobre la enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. El objetivo de esta investigación consistió en explorar las experiencias de estudiantes y profesores en un programa de posgrado de modalidad virtual, en cuanto al diálogo que se establece entre estudiantes y docentes, sus formas de aprender y enseñar, así como sus necesidades de apoyo en esta modalidad educativa. Como aspecto metodológico, se planteó un estudio exploratorio, de tipo cualitativo, basado en el enfoque de la teoría fundamentada. Los datos se obtuvieron mediante grupos focales, entrevistas y el análisis de un cuestionario institucional de evaluación de los cursos respondido por los estudiantes. Se encontró que los estudiantes demostraron en general un nivel adecuado de satisfacción con los cursos virtuales, en un grado

equivalente a los cursos presenciales de la Facultad y de la Universidad como un todo. No obstante, algunas desventajas que suscitaron del análisis fueron aspectos como la falta de orden y estructura de los docentes, escaza retroalimentación, sobrecarga de trabajos y poco aprovechamiento de las potencialidades de la plataforma virtual.

En Ecuador – Babahoyo, Martínez et al., (2020), investigaron sobre: La educación virtual y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Basándose en la premisa de que el sistema educativo ha enfrentado cambios sustanciales en los últimos tiempos y de que en la actualidad la tecnología se ha tornado una necesidad prioritaria en la población, los autores proponen como objetivo general analizar el impacto de la educación virtual en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. En este estudio se aplicó como metodología un cuestionario virtual a un grupo de estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales de la Universidad de Babahoyo. Como resultado se obtuvo que un 62% de los estudiantes considera que las clases virtuales son de gran ayuda en tiempos donde se es difícil mantener contacto físico o interactuar con las personas. Por otro lado, los resultados sostuvieron que si necesitan de interactuar en las aulas presenciales ya que para algunas actividades que demanda la carrera es necesario la practica en grupos.

Otro estudio llevado a cabo en Ecuador es el de Tapia (2022) en Cotopaxi, el autor propone investigar sobre la educación virtual en pandemia y sus efectos socioemocionales en los niños de Educación Inicial 2. En este estudio se ha abordado la problemática de los efectos negativos generados debido a la modalidad educativa

virtual que se adoptó debido a la pandemia por el covid-19. El objetivo de la investigación fue determinar estrategias para contrarrestar los efectos socioemocionales que ha generado la educación virtual en tiempos de pandemia en los niños de Educación Inicial 2 de la Unidad Educativa Dr. José María Velasco Ibarra. Como aspecto metodológico, este estudio tuvo un enfoque mixto, modalidad aplicada, diseño bibliográfico documental y de campo, mediante la aplicación de entrevistas a los docentes, encuesta a los padres de familia y observaciones a los niños de Educación Inicial. Los resultados evidenciaron una serie de efectos socioemocionales negativos centrados en el bajo nivel de percepción, comprensión y regulación emocional, de la expresividad y las habilidades de socialización en los infantes. Este estudio concluye con una propuesta de intervención educativa basada en estrategias didácticas para promover las habilidades socioemocionales de los infantes.

En Ecuador – Quito, Armijos (2023) investigó sobre el impacto de las clases virtuales en estudiantes universitarios durante el COVID-19 (Investigaciones). El objetivo de esta investigación es conocer la percepción de los estudiantes de la Universidad Santo Tomás, de Chile, respecto de sus experiencias en clases virtuales durante el año 2021, así como su perspectiva en torno al regreso a clases presenciales. Como metodología de la investigación, se aplicó una encuesta a estudiantes universitarios, combinando un enfoque mixto de aspectos tanto cuantitativos como cualitativos. Se encontró que la mayoría de los estudiantes dispone de dispositivos tecnológicos para el desarrollo de las clases virtuales. Entre los principales inconvenientes se registraron problemas de conectividad, falta de espacio

adecuado en el hogar, y la distracción del entorno familiar. Se destacan la capacidad de respuesta para dar continuidad al ciclo lectivo, un nivel de calidad educativo incierto para medir, y la presencia de prácticas y elementos tecnológicos que podrían ser aprovechados a futuro.

1.2 Planteamiento del problema

La pandemia de COVID-19 catalizó un cambio sin precedentes en la educación; particularmente en el ámbito de la salud, donde la enseñanza virtual se convirtió en una norma. Este cambio fue altamente significativo para los estudiantes de enfermería, quienes tuvieron que adaptarse a modalidades de aprendizaje remoto para adquirir las habilidades necesarias para ejercer su profesión. En ese contexto, se torna fundamental comprender el impacto de la educación virtual en el ejercicio de la profesión de enfermería.

Como consecuencia, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; en adelante PUCE, fue una de las instituciones que también implementó con severidad la educación virtual durante la pandemia. En ese sentido, se hace necesario evaluar cómo esa transición afectó a los graduados de enfermería y cómo influyó en su preparación y destrezas que debieron ser adquiridas únicamente con la práctica profesional.

Los retos de la educación virtual en Latinoamérica se han generado como producto de los avances tecnológicos y toda la información que hoy en día se

despliega a nivel internacional. Además de aquello, este comportamiento tuvo un aceleramiento significativo tras la pandemia por la Covid19. El cambio de la educación en América Latina se transfiguro de las instituciones hacia los hogares, conllevando experiencias educativas mayormente negativas más que positivas para una gran cantidad de estudiantes de todos los niveles escolares.

Según el portal CNN Español de Noticias, la pandemia logró un cambio en más de 160 países en el mundo. En América Latina y El Caribe fueron afectados los 32 países que integran la región. (CNN Mundo, 2020) Aspectos como la desigualdad social fueron los factores que provocaron las experiencias negativas; entre ellas se agrupan las diferencias sociales, económicas y propiamente del nivel cultural en lo que tener disciplina en educación se refiere.

En lo que respecta al campo pedagógico de los aspirantes a profesionales en el campo de la medicina; en particular los profesionales de enfermería, en lo que respecta a las prácticas clínicas se toman en cuenta los procedimientos aprendidos en la simulación clínica; esta estrategia de aprendizaje permite al estudiante adquirir mayor seguridad para desempeñarse en ambientes clínicos reales, debido a que trabajar con fantomas brinda la oportunidad de perfeccionar las habilidades técnicas con el objetivo de evitar cometer errores con los pacientes. En otras palabras, la práctica permite evaluar al estudiante y perfeccionar sus técnicas exploratorias. Por consiguiente, la simulación clínica es fundamental para que los estudiantes de enfermería realicen las prácticas clínicas con seguridad y confianza.

Sin embargo, debido a la pandemia del SARS-CoV-2, también conocido como COVID-19, la humanidad a nivel global se enfrentó a cambios en las actividades cotidianas. Un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en adelante (CEPAL) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en adelante (UNESCO), reportó que más de 1.200 millones de estudiantes, en todos los niveles educativos, dejaron de tener clases presenciales. Por ende, el perfeccionar las prácticas en la rama de los profesionales de enfermería es un vacío del conocimiento que aún persiste en todos aquellos estudiantes que tuvieron que acoplarse a la educación virtual en aquel entonces.

El Ecuador no quedó exento a la educación virtual, debido a que esta permitió la continuidad del proceso de formación universitaria. Para las docentes de enfermería, esta modalidad de enseñanza involucró una serie de desafíos en los ámbitos pedagógicos y personales, puesto que, debieron usar las tecnologías digitales para mantener el interés de sus estudiantes en las actividades educativas, además de brindar soporte emocional para que se sintieran acompañados en su proceso de aprendizaje y de desarrollo profesional. Un proceso de aprendizaje que se vio muy afectado por esta modalidad virtual de enseñanza-aprendizaje en el contexto de técnicas y prácticas propias de la carrera de enfermería.

Las brechas de recursos tecnológicos en Ecuador, entre los años 2019 – 2020 se le midió de acuerdo a la tasa de analfabetismo en Ecuador, acceso a internet y personas con dispositivos móviles. (Cilio Mejía, 2022) Esto considerando que en aquel

entonces estas tecnologías no eran accesibles para todos los ecuatorianos. El dinamismo de la misma se generó de la siguiente manera:

Tabla 1.
Brechas tecnológicas

Variables	*2019*	*2020*
Cifra de analfabetismo digital	11.4%	1.2%
Acceso a internet	49,62%	52.24%
Dispositivos móviles	46%	51.5%

Nota. Tomado de INEC citado por (Cilio Mejía, 2022)

A nivel social, en el territorio nacional los estudiantes ya sea de la carrera de enfermería como de otras doctrinas, debido al cambio de la educación presencial a virtual, tuvieron dificultades en cuestiones asociadas con el acceso. Otro factor fue la carencia de teléfonos inteligentes e internet, a todo aquello se le suma la falta de recursos económicos que impidieron la normal formación de gran parte de los estudiantes ecuatorianos. En la doctrina de enfermería, donde la mayoría de los programas médicos tradicionalmente dependen del aprendizaje presencial, la pandemia requirió una rápida transición a la educación a distancia para proteger la salud de estudiantes y profesores. Sin embargo, este cambio reveló numerosas limitaciones e implicaciones para la formación y preparación de los futuros médicos. Es decir, los estudiantes de medicina enfrentaron oportunidades limitadas para desarrollar habilidades de comunicación, empatía y formación clínica práctica. En ese sentido, la falta de atención médica presencial dificultó su capacidad para obtener una experiencia práctica esencial.

Recapitulando lo abordado anteriormente y como era de esperar, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), los estudiantes también percibieron el efecto del cambio en la forma de los procesos con respecto a los de la enseñanza-aprendizaje tradicionales. En esta universidad se percibió un impacto negativo en la percepción de los estudiantes sobre la calidad de su educación, muchos de aquellos se sintieron menos preparados para la formación de posgrado y compararon con resultados desfavorables su educación con generaciones anteriores. Además, hubo una disminución en el porcentaje de estudiantes que consideraron ciertos factores, como el aprendizaje basado en problemas y las prácticas de atención terciaria, como "muy útiles" durante el período posterior al pico de la pandemia, en comparación con la era previa a la pandemia.

1.2.1 Formulación del problema

¿Cuál es la percepción de la educación virtual en el ejercicio de la profesión de enfermería en tiempos post pandemia, en los graduados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) en el periodo 2022-2023?

1.3 Justificación de la investigación

Esta investigación sobre el impacto de la educación virtual en el ejercicio de la profesión de enfermería en tiempos post pandemia entre los egresados de la Pontificia

Universidad Católica del Ecuador (PUCE) durante el periodo 2022-2023 es crucial por varias razones.

Desde una perspectiva social y un alto nivel de relevancia para la salud pública, la profesión de enfermería desempeña un papel fundamental en la atención sanitaria; especialmente en tiempos de crisis como la pandemia por COVID-19. En ese ámbito, comprender cómo la educación virtual afecta la preparación de los futuros profesionales de enfermería es esencial para tomar conciencia de los vacíos del conocimiento y fomentarlos con nuevos conocimientos y de esa forma garantizar la calidad en el profesionalismo de los estudiantes que tendrá como resultado una adecuada atención médica y por ende garantizar la seguridad de los pacientes.

La investigación sobre el impacto de la educación virtual en el sector de la salud, y en particular en la formación de enfermeros, puede inscribirse en varias líneas de investigación sectoriales relevantes. En el contexto de la enfermería, una de las líneas más destacadas es la educación y formación profesional en salud, la cual se centra en analizar las metodologías educativas y su efectividad en el desarrollo de competencias teóricas y prácticas. Otra línea clave es las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación en salud, que investiga el uso de plataformas digitales, simulaciones y recursos tecnológicos como herramientas complementarias en la enseñanza de habilidades clínicas. Dentro de estas líneas, la investigación propuesta también aborda la percepción y adaptación de los profesionales de la salud a los nuevos entornos de aprendizaje, explorando cómo los cambios en la modalidad de enseñanza afectan tanto la preparación académica

como la inserción laboral de los graduados. Finalmente, la evaluación de calidad educativa en programas de formación en salud es una línea sectorial que analiza los estándares y resultados de los modelos de enseñanza, crucial en un momento en que la virtualización se ha vuelto indispensable.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Evaluar el impacto de la educación virtual en el ejercicio de la profesión de enfermería en tiempos post pandemia, en los graduados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) en el periodo 2022-2023

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Identificar la eficacia de la educación virtual en el proceso formativo de los estudiantes graduados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) en el periodo 2022-2023, con la intensión de medir las percepciones de los profesores y estudiantes de enfermería sobre las oportunidades y desafíos específicos asociados con la educación virtual en la formación de enfermeros.
2. Evaluar la efectividad de las herramientas y plataformas de educación virtual en el desarrollo de habilidades clínicas y conocimientos teóricos de los estudiantes de enfermería desde las perspectivas de los docentes y estudiantes de enfermería.

1.5 Alcance y limitaciones de la investigación

Esta investigación se desarrollará en el marco de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), ubicada en la ciudad de Quito, Ecuador. La universidad ha implementado programas de educación virtual para diversas carreras, incluyendo la de Enfermería, lo que la convierte en un espacio ideal para analizar el impacto de esta modalidad en la formación de los profesionales de la salud. El contexto ecuatoriano, con sus características particulares en términos de acceso a tecnologías y recursos educativos, ofrece un escenario relevante para comprender los desafíos y oportunidades de la educación virtual en el ámbito de la enfermería.

El estudio se centrará en la Facultad de Enfermería de la PUCE, la cual ha sido pionera en la formación de profesionales de la salud en el país. Esta facultad ha implementado programas de educación virtual como parte de su oferta educativa, adaptándose a las necesidades actuales del sector. El análisis se focalizará en los programas de formación de enfermería, evaluando tanto la percepción de los estudiantes como la de los docentes involucrados en la enseñanza virtual. La institución proporciona el entorno académico y tecnológico adecuado para la investigación de este fenómeno.

La investigación abarcará un periodo de un año, durante el cual se recopilarán datos de los estudiantes y docentes que participaron en los programas de educación virtual de la Facultad de Enfermería de la PUCE durante el periodo académico 2022-

2023. Este lapso permitirá obtener una visión clara del impacto que ha tenido la educación virtual en los graduados de enfermería y su proceso formativo.

La población objetivo del estudio estará conformada por un grupo de 5 docentes y 30 estudiantes de la Facultad de Enfermería de la PUCE. Los docentes serán seleccionados en función de su participación directa en la enseñanza virtual de los cursos durante el periodo de estudio, mientras que los estudiantes serán aquellos que cursaron materias bajo esta modalidad y que recientemente han completado su formación. El análisis de las percepciones de ambos grupos proporcionará una visión integral del impacto de la educación virtual en la formación académica y profesional en el área de la enfermería.

1.6 Proyecciones de la investigación

La investigación examina cómo la educación virtual afecta AFECTÓ la formación de enfermeros postpandemia en la PUCE durante 2022-2023. Identifica fortalezas y debilidades comparadas con la enseñanza presencial, evaluando competencias para mejorar programas educativos. Los resultados pueden influir en políticas educativas para integrar la educación virtual y optimizar recursos.

Esta investigación sobre el impacto de la educación virtual en la formación de enfermeros en la PUCE durante el período post-pandemia tiene el potencial de transformar significativamente la educación y la práctica profesional en enfermería. Al identificar las fortalezas y debilidades de la educación virtual, y al evaluar las

competencias adquiridas por los graduados en comparación con la enseñanza presencial, se proporcionará una base sólida para mejorar los programas académicos y métodos pedagógicos en la PUCE y otras instituciones similares. Esto asegurará que los futuros enfermeros no solo adquieran conocimientos teóricos sólidos, sino también habilidades prácticas necesarias para enfrentar los desafíos de la práctica profesional moderna.

Además, los hallazgos de esta investigación podrían tener un impacto considerable en las políticas educativas relacionadas con la formación de profesionales de la salud, influyendo en decisiones sobre la integración y el apoyo a la educación virtual en los planes de estudio. Esto no solo podría mejorar la accesibilidad y la flexibilidad de la formación de enfermería, sino también asegurar que los recursos y apoyos necesarios estén adecuadamente implementados para optimizar la calidad educativa y, en última instancia, la atención al paciente proporcionado por los futuros enfermeros formados bajo este modelo educativo.

CAPÍTULO 2.0. MARCO TEÓRICO

La finalidad de este marco teórico es conectar el propósito de esta investigación con el conocimiento existente y proporcionar una declaración explícita de supuestos teóricos al lector. (Gallego Ramos, 2018) En tal sentido, el desarrollo de esta fase ayuda a sentar las bases que respaldarán el análisis y a interpretar los resultados para hacer generalizaciones más amplias. Además, lo expuesto en este apartado permite organizar documentos científicos complejos en formatos legibles. Por lo tanto, este marco teórico conecta al investigador con el conocimiento existente, guiado por una teoría relevante, se proporciona una base para la metodología y resultados de la investigación.

La educación virtual tiene una historia que se remonta a varias décadas, aunque ha experimentado un crecimiento significativo y acelerado en los últimos años.

Sus orígenes se remontan entre los años 1960s-1970s. Aunque no era estrictamente virtual, la educación a distancia por correspondencia fue uno de los precursores de la educación virtual. Los estudiantes recibían materiales educativos por correo y enviaban sus trabajos de la misma manera. En las décadas de 1960 y 1970, algunas universidades comenzaron a experimentar con la enseñanza asistida por computadora, donde los estudiantes utilizaban software para aprender y practicar conceptos.

Seguido, entre los años 1980s-1990s emergieron los avances tecnológicos y primeras plataformas. La llegada de las computadoras personales en los 1980s

permitió el desarrollo de programas educativos que podían ser utilizados en casa. Durante los 1990s, con la expansión de Internet, comenzaron a aparecer las primeras plataformas de aprendizaje en línea. A principios de los 2000s, los MOOCs (Massive Open Online Courses) comenzaron a ganar popularidad. Este tipo de plataformas permitieron a millones de estudiantes en todo el mundo acceder a cursos de universidades de prestigio de manera gratuita o a bajo costo. En este mismo periodo, la educación virtual en la carrera de enfermería tuvo un desarrollo relativamente importante en comparación con otras disciplinas, ganándose rápidamente popularidad y aceptación debido a las necesidades específicas de formación en este campo.

A finales de los años 90 y principios de los 2000, algunas universidades y escuelas de enfermería comenzaron a ofrecer cursos en línea como complemento a la formación tradicional. Estos cursos iniciales se centraban principalmente en materias teóricas, como anatomía, fisiología y ética en enfermería. Durante esta etapa, surgieron los primeros programas de enfermería híbridos, que combinaban clases presenciales con el aprendizaje en línea. Estos programas permitían a los estudiantes completar una parte significativa de su formación teórica a través de plataformas virtuales, mientras que las prácticas clínicas seguían realizándose en entornos hospitalarios.

A medida que los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS) se volvieron más sofisticados, se adaptaron para satisfacer las necesidades específicas de la educación en enfermería. En la década de 2000, comenzaron a desarrollarse simuladores clínicos virtuales que permitían a los estudiantes practicar habilidades clínicas en un

entorno seguro y controlado. Estas simulaciones se convirtieron en una herramienta valiosa para la enseñanza de procedimientos y la toma de decisiones clínicas sin riesgo para los pacientes.

Las universidades y escuelas adoptaron cada vez más modelos híbridos (combinación de educación presencial y virtual) o totalmente en línea, aprovechando la flexibilidad y accesibilidad que ofrece la educación virtual. La pandemia de COVID-19 en 2020 impulsó una adopción masiva de la educación virtual, ya que las instituciones educativas de todo el mundo tuvieron que adaptarse rápidamente al aprendizaje remoto. Con las restricciones de movilidad y el cierre temporal de instituciones educativas, muchas escuelas de enfermería se vieron obligadas a trasladar gran parte de su enseñanza a plataformas en línea, incluyendo componentes teóricos y clínicos. Con el avance de la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, y otras tecnologías, la educación virtual sigue evolucionando, ofreciendo experiencias de aprendizaje cada vez más interactivas y personalizadas.

2.1 Fundamentación Teórica

2.1.1 Antecedentes investigativos

A lo largo de la historia de enseñanza a distancia, un grupo considerable de investigadores especialistas han logrado dotar a este campo de un marco teórico conceptual, que representa tanto para ellos como para los estudiosos el eslabón más importante dentro de este proceso. Hay diversos aportes que intentan formular una

base teórica de enseñanza a distancia que tratan los fundamentos teóricos más significativos que se han desarrollado hasta hoy en día.

El uso de la tecnología en la educación ha cambiado la forma de aprender y de acceder al saber. Las teorías contemporáneas coinciden en señalar que el proceso educativo debe ser activo, dinámico y centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza. (Solórzano Álava & Rodríguez, 2022)

2.2 La educación virtual

2.2.1 Conceptualización de la educación virtual

Las fuerzas económicas, sociales y tecnológicas continúan cambiando la economía global y la forma de vida de las organizaciones y del mundo. En concreto, estas fuerzas han revolucionado y continúan revolucionando la enseñanza y el aprendizaje en las organizaciones. (Crisol y Herrera, 2020), relataron que la tecnología, la rápida obsolescencia del conocimiento y la capacitación, la necesidad de impartir capacitación justo a tiempo y la búsqueda de formas rentables de satisfacer las necesidades de aprendizaje de una fuerza laboral distribuida globalmente han redefinido los procesos que subyacen al diseño, desarrollo e impartición de formación y educación en el lugar de trabajo. Además, (Crisol y Herrera, 2020), relataron que la necesidad de diferentes modelos de aprendizaje debido a la brecha de habilidades y los cambios demográficos y la demanda de un acceso flexible al aprendizaje permanente han influido en la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, en esta

evolución de la enseñanza y el aprendizaje se han agregado varios términos para caracterizar la innovación y la creación que ha estado ocurriendo. Algunos términos son: *e-learning*, aprendizaje distribuido, aprendizaje en línea, aprendizaje basado en web y aprendizaje a distancia.

La formación en línea se ha clasificado como un término integral que se refiere a toda la formación realizada con una computadora a través de una red. (Canales Reyes & Silva Quiróz, 2020) a su vez, estos autores añadieron que la formación en línea también se conoce como formación basada en red. (Crisol y Herrera, 2020), relacionaron que el aprendizaje en línea constituye sólo una parte del *e-learning* y describe el aprendizaje a través de internet, intranet y extranet. Agregaron que los niveles de sofisticación del aprendizaje en línea varían. Puede extenderse desde un programa básico de aprendizaje en línea que incluye texto y gráficos del curso, ejercicios, pruebas y mantenimiento de registros, como puntajes de exámenes y marcadores, hasta un sofisticado programa de aprendizaje en línea. La sofisticación incluiría animaciones, simulaciones, secuencias de audio y video, grupos de discusión entre pares y expertos, tutoría en línea, enlaces a materiales en la intranet corporativa o en la web, y comunicaciones con registros educativos corporativos. Estos autores también afirmaron que el aprendizaje en línea es cualquier aprendizaje basado en tecnología, es decir, información actualmente disponible para acceso directo. Agregaron que esto generalmente implica vinculación a una computadora.

El aprendizaje virtual es la adquisición y uso de conocimientos distribuidos y facilitados principalmente por medios electrónicos. Esta forma de aprendizaje

> actualmente depende de redes y computadoras, pero probablemente evolucionará hacia sistemas que consten de una variedad de canales (por ejemplo, inalámbricos, satelitales) y tecnologías (por ejemplo, teléfonos celulares) a medida que se desarrollen y adopten. El aprendizaje electrónico puede adoptar la forma de cursos, así como de módulos y objetos de aprendizaje más pequeños. El aprendizaje virtual podrá incorporar acceso síncrono o asíncrono y podrá distribuirse geográficamente con límites de tiempo variados (Crisol Moya & Herrera Nieves, 2020, p. 3).

2.2.2 Importancia estratégica del aprendizaje virtual

Las necesidades actuales y proyectadas de las organizaciones educativas en medio de las tendencias globales actuales comunican la viabilidad y el valor estratégico del aprendizaje electrónico.

La importancia del aprendizaje virtual ha crecido exponencialmente con la era tecnológica. (Ortega et al., 2022), relataron que hoy en día, el aprendizaje educativo, corporativo, entre otros; han ascendido a una posición de prominencia estratégica en el contexto de la gestión y el crecimiento de la sociedad. (Crisol y Herrera, 2020), identificaron la economía basada en el conocimiento, el cambio de paradigma en la forma en que se ve y se imparte la educación y las enormes brechas de conocimiento como tendencias importantes que han dado lugar al aprendizaje electrónico o virtual. Además, mencionan que el segundo sector más grande de la economía

estadounidense es la industria de la educación. El aumento de la complejidad y la velocidad del entorno educativo provocado por los cambios tecnológicos también son cuestiones importantes que han impulsado la demanda del aprendizaje virtual.

(Ramirez, 2021), identificó el cambio de la era industrial a la del conocimiento, el rápido cambio tecnológico, los ciclos de desarrollo cada vez más cortos, la falta de personal calificado, la planificación de recursos empresariales y la migración hacia una integración de la cadena de valor y la empresa extendida como contribuyentes destacados a la cadena de valor del aprendizaje electrónico. (Rodríguez y Sempere, 2021), también reconocieron que la economía robusta y el entorno global cada vez más competitivo son fundamentales para el movimiento del aprendizaje virtual. (Ortega et al., 2022), relataron que el entorno competitivo requiere que las instituciones trabajen juntas para crear redes en línea de clientes, proveedores y procesos de valor agregado, es decir, una comunidad de comercio electrónico.

2.2.3 Educadores en la era del aprendizaje virtual

La innovación tecnológica está alterando constante y ampliamente la forma en que se realiza imparte una enseñanza, lo que, a su vez, requiere que el aprendizaje y la capacitación se produzcan justo a tiempo, justo cuando se necesita y justo donde se necesita. (Serna Martínez & Alvites Huamaní, 2022) El aprendizaje electrónico se está convirtiendo en una norma para la formación educativa. Si bien hay mucha información relacionada con el alumno, pocos estudios han explorado los roles y

habilidades necesarios de los formadores en un escenario de aprendizaje virtual. (Mamani y Padilla, 2022) Esta sección revisa y analiza las funciones y competencias de los formadores o educadores.

2.2.4 Funciones de los educadores en el contexto del aprendizaje virtual

Muchos investigadores coinciden en que la tecnología nunca reemplazará a los formadores o a los diseñadores instruccionales, pero la tecnología trae consigo más demandas de trabajo en equipo y colaboración entre un grupo diverso de trabajadores. (García y Bores, 2020), los formadores, en concreto, tendrán que asumir nuevos roles a medida que cambie su diseño y entorno de trabajo. Los roles tradicionales del capacitador incluyen diseñador instruccional, desarrollador instruccional, capacitador y soporte de materiales. Como diseñador instruccional, el formador realiza el análisis inicial y las tareas de diseño instruccional. Él o ella también asesora sobre los ejercicios y la revisión del curso. Como desarrollador de instrucción, el capacitador escribe materiales del curso, ejercicios y materiales auxiliares y desarrolla transparencias. Un formador también desarrolla el curso, se familiariza con el flujo del curso y aprende a utilizar la tecnología. Como partidario de los materiales, el capacitador produce los materiales de capacitación, manuales, transparencias, gráficos, ejercicios, etc. (Serna y Alvites, 2022) Por último, un formador también facilita.

El formador, como facilitador, coordina toda la configuración del sitio distante y se asegura de que la tecnología funcione, dé la bienvenida a los estudiantes a clase y esté disponible en caso de que haya problemas. Cuando el formador trabaja mano a mano con los estudiantes, la zona de confort personal de los estudiantes aumenta, lo que les permite centrarse más en el contenido y menos en la tecnología. El facilitador de sitio remoto también puede ayudar a otros capacitadores con ejercicios, distribuir trabajo, recolectar materiales y administrar pruebas. (Serna y Alvites, 2022)

Aunque se espera que los formadores desempeñen múltiples funciones, no pueden dedicarse solos al aprendizaje virtual. Este requiere mucha mano de obra y depende de una variedad de habilidades. Por lo tanto, un enfoque de equipo es una opción más probable para la institucionalización de un programa de aprendizaje virtual. Los miembros del equipo podrían incluir diseñadores gráficos, administradores de redes, instaladores de servidores, personal de soporte al usuario final, programadores, diseñadores instruccionales y expertos en contenido. (López y Flores, 2021)

2.2.5 Competencias de los educadores

Dada la naturaleza cambiante de las funciones de los formadores, sus competencias son fundamentales. Se discutirán cuatro categorías de competencia. Ellos son: comprensión de los estudiantes adultos, competencias de instrucción,

competencias personales, habilidades informáticas, habilidades de planificación estratégica y empresarial.

Se espera que todos los educadores tengan algún conocimiento sobre el aprendizaje de adultos. En concreto, se espera que los formadores comprendan lo siguiente: (i) los adultos quieren conocimientos prácticos, no teoría; (ii) los adultos tienen estilos de aprendizaje preferidos; (iii) los estudiantes adultos son diversos y únicos; (iv) los estudiantes adultos están motivados y son curiosos; (v) los estudiantes adultos ya tienen mucho conocimiento y experiencia; y (vi) los estudiantes adultos necesitan habilidades para resolver problemas.

En referencia a las competencias de instrucción, se espera que los educadores: (1) desarrollen conocimiento y experiencia expertos; (2) conocer los lugares de trabajo de los participantes; (3) organizar los materiales cuidadosamente; (4) mantener las ideas simples; (5) establecer un clima apropiado; (6) utilizar diversos métodos de enseñanza; (7) desarrollar habilidades para hacer preguntas; (8) mejorar las habilidades de investigación; (9) trabajar en las habilidades de escritura; (10) facilitar la educación; (11) mejorar las habilidades de presentación y plataforma; (12) pulir las habilidades grupales; (13) centrarse en la retroalimentación; y (14) ser un evaluador eficaz.

Las competencias personales incluyen, pero no son exclusivas, las siguientes: (1) amar el aprendizaje; (2) mostrar respeto por los alumnos; (3) motivar a los alumnos;

(4) comunicarse de manera efectiva; (5) trabajar la red; (6) tomarse tiempo para reflexionar y (7) ser un buen jugador de equipo.

Los formadores representan el vínculo principal entre el antiguo y el nuevo paradigma de formación en las organizaciones. Para que los educadores sigan siendo defensores de la formación y el desarrollo de los estudiantes, son deseables e inevitables nuevos roles y competencias. Si bien se ha presentado una revisión de nuevos roles y competencias, de ninguna manera son excluyentes, ya que los roles y competencias seguirán siendo dinámicos a medida que respondan a los cambios ambientales externos e internos que afectan el entorno. (Cabero y Palacios, 2020)

2.2.6 Estudiantes en línea

Al igual que los educadores, el papel del alumno está cambiando. Tradicionalmente, los estudiantes se reúnen con los instructores cara a cara en un entorno físico; con el aprendizaje electrónico, los estudiantes se reúnen con los instructores virtualmente a través de medios electrónicos. Ciertas cuestiones relacionadas con los estudiantes deben discutirse al considerar una plataforma de aprendizaje electrónico en cualquier organización.

2.2.7 Estilo de aprendizaje y aprendizaje mediado por computadora

(Beltrán Baquerizo, 2020) define el estilo de aprendizaje como “las conductas características de los estudiantes que sirven como indicadores relativamente estables

de cómo perciben, interactúan y responden al entorno de aprendizaje" (p.32). Existen muchas teorías de aprendizaje y sus correspondientes mediciones de estilos de aprendizaje. Las diferentes teorías y mediciones de los estilos de aprendizaje se centran en diferentes niveles de las características de una persona.

2.2.8 Actitud del alumno hacia el uso de la tecnología

Se ha demostrado que las percepciones de los alumnos sobre las características de los medios de enseñanza y su capacidad para aprender utilizando estos medios son determinantes clave para predecir la motivación y el éxito de los estudiantes en las aulas tradicionales. (Romero Alonso, 2021), estas percepciones también pueden ser igualmente importantes cuando se implementan tecnologías informáticas como la principal fuente de transferencia de información a los estudiantes en entornos de aprendizaje mediados por computadoras.

Pocos estudios empíricos indicaron una interacción entre el estilo de aprendizaje y la actitud hacia la tecnología informática. (Romero Alonso, 2021), sugirieron que para los estudiantes cuyos estilos de aprendizaje son concretos y orientados a la actividad de experimentación, la instrucción asistida por computadora sería una opción apropiada, mientras que cuando los estudiantes reflexivos conocen este método de instrucción, pueden sentirse incómodos y frustrados.

2.2.9 Profesión de enfermería

El cuidado de la salud juega un papel importante en nuestro día a día; para dejar claro que la industria de la salud tiene que ser siempre dinámica, con avances médicos todos los días para mantenerse a la vanguardia no solo en tecnologías avanzadas sino también en educación, capacitación, desempeño y monitoreo. Es el aspecto más importante del cambio de vida en enfermería. El entorno para los profesionales de enfermería debe ser seguro, dotado y sustentable para mejorar la atención sanitaria para todos. La calidad de la enfermería juega un aspecto importante en la atención sanitaria del paciente. Todo el personal de enfermería debe promover la competencia ética.

La enfermería desempeña un papel muy importante en la atención de la salud porque su concentración radica en la atención al paciente. Trabajan en diversas especialidades para recuperar la salud del paciente y prevenir lesiones y enfermedades. (Morales Matute, 2021), para ser más precisos, el personal de enfermería siempre está en primera línea en la atención sanitaria. Combinan los principios de los servicios de salud con el arte de cuidar para brindar comodidad y recuperación al paciente. Aparte de todo esto, también ayudan como defensoras de pacientes, educadores de salud y coordinadores de diferentes servicios de atención médica. Los servicios de enfermería se encuentran en una amplia variedad que incluye oficinas, instalaciones para adultos, prisiones, clínicas privadas y también en el ejército. Las responsabilidades de las enfermeras se extienden a la vida de la persona desde la cuna hasta la tumba. No sólo siguen las instrucciones del médico,

sino que también se aseguran de que el paciente reciba atención de alta calidad de manera organizada y ética. Esta es una de las razones por las que la educación en enfermería es un viaje continuo que no termina incluso después de completar un programa de enfermería de cuatro años. (Beatriz Ríos & Mosca, 2022)

2.2.10 Ambiente de trabajo

El personal de enfermería debe disponer de un entorno de trabajo saludable que sea seguro, empoderado y sostenible para poder liderar el camino hacia la mejora de la salud y la atención sanitaria para todos. (Lara Jaque, 2020), las condiciones laborales de las enfermeras y su relación conducen a la seguridad del paciente: características clave del entorno laboral de las enfermeras que probablemente tengan un impacto significativo en la seguridad del paciente y si el entorno de trabajo es saludable y con posibles mejoras en las condiciones de trabajo, es más probable que aumente la seguridad del paciente. (Jiménez Barrera, 2022)

2.2.11 Profesión de enfermería y su vinculación con el E-Learning

La profesión de enfermería es un proceso de aprendizaje continuo mediante el cual los profesionales de la salud se mantienen actualizados para satisfacer las necesidades de los pacientes, brindar servicios de salud y facilitar su propio desarrollo profesional. Incluye la adquisición continua de nuevos conocimientos, habilidades y comportamientos para permitir una práctica competente. (Bravo Mancilla, Schubert

Backes, & Pedroso Canever, 2020) Los rápidos avances científicos obligan a los profesionales sanitarios a actualizar sus conocimientos constantemente. Debido a esto, la selección de un método de enseñanza apropiado está claramente vinculado a los avances tecnológicos, la superpoblación, los problemas económicos, la distribución geográfica, las demandas de educación superior y la voluntad de las personas de automotivarse y autoaprendizaje.

El aprendizaje de enfermería por medio de entornos virtuales puede mejorar los resultados del aprendizaje. (Meza Castillo, 2020) Es una parte esencial de la profesionalización de la enfermería y puede ser útil en el desarrollo de la práctica de enfermería. Los estudios han demostrado que la enseñanza basada en la web es tan eficaz como los métodos de enseñanza convencionales para enfermeras. (González Acevedo & Díaz Oviedo, 2023) Parece que los programas online son el área más importante del e-learning por varias razones. Primero, la población que requiere de este método está ampliamente distribuida en diferentes regiones geográficas. En segundo lugar, no todas las personas de la comunidad tienen la misma cantidad de tiempo para aprender. En tercer lugar, las necesidades educativas de las personas pueden ser diferentes, dependiendo de su situación geográfica y ocupacional. Por último, los intereses de aprendizaje de las personas pueden variar. (Jiménez Barrera, 2022)

El aprendizaje electrónico se ha adoptado en la profesión de enfermería como una alternativa adecuada al aprendizaje tradicional. En general, el aprendizaje electrónico se considera un enfoque económico y eficaz, que puede superar muchos

problemas, como el agotamiento del trabajo por turnos, la baja motivación, la participación familiar, la falta de empleados de reemplazo y la interferencia de los programas con el trabajo. (Torres Montilla, 2023) Los programas de aprendizaje electrónico también son adecuados para las enfermeras y enfermeros, ya que pueden resolver problemas resultantes de la imposibilidad de asistir a cursos tradicionales debido a los horarios de turnos.

El aprendizaje electrónico, como fenómeno emergente, puede superar algunas de las barreras educativas tradicionales y proporcionar una educación accesible y un aprendizaje flexible. Es ampliamente aceptado que los avances en la tecnología de la información y los métodos de aprendizaje han brindado oportunidades para crear entornos de aprendizaje electrónico interactivos, asequibles, eficientes, flexibles y centrados en el alumno. El *e-learning*, como reacción positiva a los desafíos de las TIC's en el ámbito académico, se caracteriza por: 1) Separación de tiempo y/o espacio entre el docente y los estudiantes, entre los propios estudiantes y entre los estudiantes y los recursos educativos; 2) interacciones entre el profesor y los estudiantes, entre los estudiantes y los recursos educativos a través de uno o más medios, especialmente Internet; y 3) un proceso de enseñanza y aprendizaje, no limitado al tiempo y/o lugar inmediato. (Murillo Salazar, 2021)

El aprendizaje virtual se ha promovido como un método rentable y conveniente que facilita el aprendizaje permanente. Tiene varias ventajas sobre el aprendizaje tradicional, especialmente porque permite aprender en cualquier momento y en cualquier lugar. En este método, los estudiantes tienen acceso a materiales en línea,

independientemente de la hora y el lugar. También pueden reflexionar sobre los materiales de aprendizaje y sus respuestas y trabajar a su propio ritmo, independientemente de su raza, género, discapacidad o apariencia. (Castillo Valle & Molina, 2022) Además, el aprendizaje electrónico ofrece oportunidades para que los estudiantes obtengan una vista previa y practiquen los materiales. Los estudios también sugieren que los estudiantes están muy satisfechos con el aprendizaje en línea. (Murillo Salazar, 2021) Además, el uso de recursos en línea durante varias sesiones puede conducir a un refuerzo del aprendizaje electrónico.

Si bien el aprendizaje virtual tiene muchas ventajas, es importante considerar también sus desventajas, que incluyen poco o ningún contacto en persona con los miembros del profesorado, sensación de aislamiento, curvas de aprendizaje pronunciadas de los sistemas de navegación, problemas con el uso de la tecnología, necesidad de la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje y el aumento del tiempo requerido para la retroalimentación de las tareas. (Rojas Suárez & Cotta Luque, 2023) En este sentido, se ha demostrado que el uso del aprendizaje electrónico o la educación basada en Internet tiene efectos positivos en el conocimiento, las habilidades y los comportamientos de los profesionales de la salud, así como en los resultados de los pacientes. (Molina Molina, 2023) Además, un estudio reciente reveló que el aprendizaje en línea tiene muchos beneficios para los profesionales ocupados, particularmente debido a la facilidad de acceso y uso.

En la última década se han publicado muchos estudios que indican el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación de enfermería.

Estudios han demostrado que los profesionales de enfermería tienen actitudes positivas hacia el aprendizaje en línea y sugieren sus diversos beneficios para los profesionales ocupados. (Molina, 2023) En general, puede resultar difícil aumentar la motivación y la participación del personal de enfermería en su propia educación y desarrollo de habilidades. Los cinco factores más importantes que impiden que los profesionales participen en programas de educación virtual incluyen compromisos laborales, responsabilidades domésticas, limitaciones de tiempo, programación de actividades y costo de los programas, como se confirmó en estudios anteriores. (Murillo Salazar, 2021) El aprendizaje en línea es una herramienta poderosa que puede superar estos obstáculos y ayudar a los profesionales de enfermería a convertirse en contribuyentes activos y responsables de su propia educación.

2.3 Glosario

Aprendizaje autónomo: Habilidad que desarrollan los estudiantes para gestionar su propio proceso de aprendizaje, tomando iniciativa en la adquisición de conocimientos y competencias, especialmente en entornos virtuales.

Autoaprendizaje: Proceso por el cual el profesional asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, una habilidad clave en la educación virtual.

Brecha teórico-práctica: Diferencia o desconexión entre el conocimiento teórico adquirido en el aula y las habilidades prácticas necesarias para el desempeño

profesional. En la educación virtual de enfermería, esta brecha puede ampliarse debido a la limitada exposición a entornos clínicos reales.

Calidad educativa: Grado en que los programas de enseñanza cumplen con los estándares de efectividad y excelencia en la formación de los estudiantes, considerando tanto el contenido impartido como los métodos y tecnologías utilizadas.

Competencia profesional: Conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que un profesional de enfermería necesita para realizar su labor de manera eficiente y ética.

Competencias clínicas: Conjunto de habilidades prácticas y conocimientos necesarios que los profesionales de la salud, en este caso los enfermeros, deben dominar para desempeñar eficazmente su trabajo en un entorno clínico o hospitalario.

Desempeño profesional: Nivel de competencia con el que un individuo realiza las tareas y responsabilidades inherentes a su profesión. En enfermería, el desempeño profesional se refiere a la capacidad de aplicar conocimientos teóricos y prácticos en la atención a pacientes.

Diseño curricular: Estructura organizada de los contenidos, competencias, y métodos de enseñanza y evaluación en un programa académico. En el contexto de la educación virtual, implica la planificación de actividades que combinen adecuadamente teoría y práctica.

Docente: Profesional encargado de la enseñanza en un ámbito académico. En esta investigación, se refiere específicamente a los profesores de la Facultad de Enfermería que imparten clases, ya sea de manera virtual o presencial.

Educación virtual: Modalidad de enseñanza en la que los contenidos académicos se imparten a través de plataformas digitales y tecnologías de la información, permitiendo que los estudiantes accedan a clases y recursos de manera remota.

Estudiante de enfermería: Persona que se encuentra en proceso de formación académica para convertirse en enfermero/a profesional. En el contexto de esta investigación, se refiere a los alumnos de la Facultad de Enfermería de la PUCE.

Evaluación educativa: Proceso de análisis y valoración de la calidad de la educación impartida, que en este estudio se centra en la modalidad virtual y su impacto en la formación de los estudiantes de enfermería.

Formación continua: Proceso de aprendizaje permanente que permite al profesional de enfermería actualizar sus conocimientos y habilidades para responder a las demandas cambiantes del entorno de salud.

Graduado: Persona que ha completado satisfactoriamente un programa académico y ha obtenido un título profesional. En esta investigación, se refiere a los egresados de la carrera de Enfermería de la PUCE.

Impacto educativo: Efecto o influencia que un determinado método de enseñanza, como la educación virtual, tiene sobre el aprendizaje y la formación profesional de los estudiantes.

Inserción laboral: Proceso mediante el cual los recién graduados acceden al mercado de trabajo en su campo profesional. En esta investigación, se refiere a cómo los graduados de enfermería perciben que la educación virtual ha influido en su capacidad para ingresar al sector salud.

Interacción: Dinámica de comunicación entre estudiantes, docentes y compañeros en un entorno educativo. En la educación virtual, puede ser sincrónica (en tiempo real) o asincrónica.

Modalidad híbrida: Modelo de enseñanza que combina clases presenciales con actividades virtuales. En el ámbito de la enfermería, permite integrar tanto el aprendizaje teórico en línea como la práctica presencial en entornos clínicos.

Motivación: Fuerza interna que impulsa al profesional de enfermería a participar activamente en el aprendizaje virtual para mejorar su desempeño laboral.

Pandemia de COVID-19: Contexto de crisis sanitaria global iniciada en 2020 que forzó la adaptación de las instituciones educativas a modalidades virtuales de enseñanza para garantizar la continuidad del aprendizaje.

Percepción: Interpretación subjetiva que una persona tiene sobre una experiencia, basada en sus emociones, creencias y expectativas. En este caso, se refiere a cómo los profesionales de enfermería valoran la educación virtual. Opinión, juicio o interpretación subjetiva que los participantes (docentes y estudiantes) tienen sobre un aspecto específico, en este caso, sobre el impacto de la educación virtual en su formación.

Plataforma educativa: Software o entorno digital utilizado para impartir clases, gestionar actividades y facilitar la comunicación entre profesores y alumnos. Ejemplos comunes incluyen Moodle, Blackboard o Zoom.

Prácticas preprofesionales: Actividades formativas que los estudiantes de carreras profesionales, como enfermería, realizan en entornos laborales reales, generalmente en hospitales o centros de salud, bajo la supervisión de un profesional.

Satisfacción educativa: Nivel de conformidad que un estudiante o profesional siente respecto a su experiencia de aprendizaje, incluyendo contenidos, metodologías y soporte recibido.

Simulación clínica: Técnica educativa que utiliza escenarios simulados, equipos y herramientas tecnológicas para recrear situaciones reales del entorno clínico, con el objetivo de que los estudiantes de carreras de salud, como la enfermería, desarrollen sus habilidades prácticas.

Tecnología educativa: Herramientas digitales y recursos tecnológicos utilizados para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, como plataformas LMS (Learning Management System) o aplicaciones de videollamada.

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Herramientas tecnológicas que facilitan el acceso, creación y transmisión de información a través de medios digitales. En la educación virtual, las TIC son esenciales para la interacción entre docentes y estudiantes.

Toma de decisiones clínicas: Proceso mediante el cual el enfermero(a) evalúa situaciones de salud y determina las acciones más adecuadas. La educación virtual busca fortalecer esta competencia.

CAPÍTULO 3.0. MARCO METODOLÓGICO

El diseño metodológico que se usó en este trabajo de investigación ayudó a lograr los objetivos propuestos; general y específicos. En ese sentido, los apartados que a continuación se describen están en función del contexto y realidad que integra y persigue esta investigación. Por tal motivo, es importante a esta etapa de la investigación tener claro los fines que persigue este trabajo y de ahí, la justificación de los siguientes elementos o aspectos considerados para el marco metodológico.

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Este trabajo es característico de un tipo de investigación mixta, es decir, este estudio tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo.

La investigación cualitativa es un enfoque metodológico que se utiliza para comprender fenómenos sociales y humanos a través del análisis en profundidad de experiencias, comportamientos, creencias y emociones. (Barraza, 2014) En este estudio, este tipo de investigación se vincula de manera fundamental porque permite explorar en profundidad las experiencias y puntos de vista subjetivos de los profesionales de enfermería al centrarse en cómo ellos experimentan y valoran la educación virtual. Es decir, se puede obtener una comprensión detallada de los efectos que este modelo de enseñanza tiene en su desarrollo profesional, habilidades prácticas, y su capacidad para aplicar conocimientos en el ámbito clínico.

La investigación cuantitativa es el proceso de recopilación y análisis de datos numéricos. Puede utilizarse para encontrar patrones y promedios, hacer predicciones, comprobar relaciones causales y generalizar resultados a poblaciones más amplias. (Barraza, 2014) En este estudio se hizo uso del enfoque cuantitativo al momento de interpretar los datos recogidos de la técnica de recopilación de datos en formato encuesta. Es decir, se tuvo que interpretar estadísticamente los resultados obtenidos de la población de estudio u objetiva.

En definición de (Barraza, 2014), manifiesta que el enfoque descriptivo consiste: “en un tipo de investigación que se utiliza para describir las características de una población; recopila datos que se utilizan para responder una amplia gama de preguntas sobre qué, cuándo y cómo; pertenecientes a una población en particular”. (p.65). La investigación descriptiva en este estudio permitió describir todos los aspectos que se investigaron sobre el impacto de la educación virtual. Información que se la determinó mediante la aplicación de las técnicas de recopilación de datos en formato encuesta.

La investigación No Experimental es la etiqueta que se le da a un estudio cuando un investigador no puede controlar, manipular o alterar la variable predictora o los sujetos, sino que se basa en la interpretación, la observación o las interacciones para llegar a una conclusión. (Mousalli Kayat, 2019) Esta investigación tuvo como finalidad identificar particularidades de un grupo de estudiantes y luego establecer los resultados. El objetivo de estudio no propone manipular ninguna variable de estudio.

En ese sentido, el diseño de la investigación No Experimental establece y permite que los resultados se expongan tal cual como se los identificó en el contexto.

Tipo de estudio de investigación en el que se observa a un grupo de personas o se recopila cierta información, en un momento determinado o en el transcurso de un periodo corto. (Condori Ojeda, 2020) Para este caso de la investigación, el estudio se lo lleva a cabo en el periodo de estudio 2022 – 2023. Época en que los estudiantes de enfermería tuvieron la experiencia de pasar de la modalidad presencial a virtual.

3.2 Fuentes materiales

Para este estudio se hizo uso de la técnica de recopilación de datos en formato encuesta.

Encuesta: según (Esteban Nieto, 2018, p. 10) define a la encuesta como: “una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas”. En este trabajo investigativo se aplicaron dos cuestionarios dirigidos tantos a docentes como estudiantes estructurados de la siguiente manera:

En el cuestionario para docentessobre experiencias en la enseñanza virtual las variables investigadas: Características sociodemográficas,Conocimientos, experiencias, habilidades pedagógicas y tecnológicas, Percepciones generales sobre la educación virtual

En el cuestionario para estudiantes sobre el proceso de aprendizaje en la educación virtual las variables investigadas son: Características sociodemográficas ,Habilidades

tecnológicas, Comunicación efectiva y colaboración usando las Tics, Colaboración, Actitudes,Autorregulación

3.3 Fuentes Humanas

Para esta investigación, las fuentes de información primarias serán los datos recolectados directamente de los sujetos de estudio, es decir, los docentes y estudiantes graduados de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. A través de encuestas, se obtendrán datos sobre sus percepciones y experiencias en relación con la educación virtual, específicamente durante el periodo 2022-2023. Las encuestas permitirán recopilar información cuantitativa sobre la valoración de aspectos como la efectividad de las clases virtuales, la satisfacción con el aprendizaje y las competencias adquiridas, mientras que las entrevistas brindarán una comprensión más profunda de las experiencias individuales, ofreciendo una perspectiva cualitativa. Estas fuentes son clave, ya que proporcionarán un panorama real y directo del impacto de la educación virtual en la formación de los profesionales de enfermería.

3.3.1 Población y muestra

Población: la población objeto de estudio presenta las siguientes características. La constituye directamente el contexto educativo y profesorado de LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR PUECE situada en el

Distrito Metropolitana de Quito. Aquella población fue seleccionada por haber estado inmiscuida en el cambio de modalidad de estudio de presencial a virtual durante el impacto de la pandemia generada por la Covid-19.

Muestra: para esta investigación la muestra estuvo conformada por los alumnos y docentes correspondientes a la carrera de enfermería, específicamente se consideró a los estudiantes de tercer nivel de enfermería con sus respectivos docentes: 35 estudiantes y 5 docentes. No fue necesario aplicar fórmula estadística ya que el número de participantes es bajo.

Tabla 1. Estructura de los grupos investigados

Grupos	Cantidad	Técnica
Graduados	35	Encuesta
Docentes	5	Encuesta

Elaborado por Marjorie y Karolina

3.4 Variables

Variable uno: percepción de la educación virtual

Definición conceptual: se refiere al conjunto de creencias, opiniones, actitudes y emociones que los estudiantes o docentes tienen respecto al aprendizaje a través de plataformas digitales.

Definición operacional: en términos operativos, la percepción se mide a través de dimensiones específicas, tales como: habilidades tecnológicas, comunicación efectiva y colaboración usando TIC'S.

Definición instrumental: la variable fue evaluada a través de una encuesta con un total de 41 afirmaciones. Se midieron las afirmaciones en una escala de Likert con opciones: (1) totalmente de acuerdo, (2) en desacuerdo, (3) neutro, (4) de

acuerdo, (5) totalmente de acuerdo. En la siguiente tabla se estructura los criterios e indicadores evaluados de esta variable.

Tabla 2
Total de preguntas por criterios según la encuesta de investigación

Criterios evaluados	Aplicado a:	Total de ítems
Características sociodemográficas	Estudiantes	3
Habilidades tecnológicas		4
Comunicación efectiva y colaboración		34

Fuente: elaborado por *Marjorie y Karolina*

Variable dos: Desempeño de la profesión de enfermería

Definición conceptual: se refiere al conjunto de actividades, habilidades, conocimientos, actitudes y competencias que los profesionales de enfermería despliegan en el ejercicio de su labor.

Definición operacional: conocimiento, experiencia, habilidades pedagógicas y tecnológicas, percepciones generales sobre la educación virtual.

Definición instrumental: Esta variable también fue evaluada mediante una encuesta. Se midieron las afirmaciones en una escala de Likert (1) totalmente de acuerdo, (2) en desacuerdo, (3) neutro, (4) de acuerdo, (5) totalmente de acuerdo. En la siguiente tabla se estructura los criterios e indicadores evaluados de esta variable.

Tabla 3
Total de preguntas por criterios según la encuesta de la variable dos

Criterios evaluados	Aplicado a:	Total de ítems
Conocimiento, experiencia y habilidades pedagógicas y tecnológicas	Docentes	10
Percepciones generales sobre la educación virtual		3

Fuente: elaborado por *Marjorie y Karolina*

3.5 Descripción de los instrumentos

3.5.1 Encuesta

Para este estudio se hizo uso de la técnica de recopilación de datos en formato encuesta. Según (Esteban Nieto, 2018, p. 10) define a la encuesta como: “una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas”. En este trabajo investigativo se aplicaron dos encuestas dirigidas tantos a docentes como estudiantes, las cuales fueron estructurados de la siguiente manera:

Instrumento 1. A los estudiantes se les aplicó un cuestionario sobre el proceso de aprendizaje en la educación virtual. Variables investigadas: características sociodemográficas, habilidades tecnológicas, comunicación efectiva y colaboración usando las Tics; colaboración, actitudes y autorregulación. Ver formato del instrumento anexos.

Instrumento 2. A los docentes se les aplicó un cuestionario sobre experiencias en la enseñanza virtual. Variables investigadas: características sociodemográficas, conocimientos, experiencias, habilidades pedagógicas y tecnológicas y percepciones generales sobre la educación virtual. Ver formato del instrumento anexos.

3.6 Recolección de la información

Después de haber seleccionado las encuestas en función a los objetivos que se desean conseguir en este estudio, esta etapa consistió en recolectar los datos sobre las variables involucradas. Concretamente se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Selección de los instrumentos de medición
- Aplicación de los instrumentos
- Análisis e interpretación de los instrumentos mediante utilitarios de Microsoft office: Word y Excel.

3.7 Tratamiento de la información

- **Métodos de tratamiento de datos:** habiendo obtenido ya la información en todos los formularios entregados a la población objetivo, en este apartado se detalla el plan de tratamiento de datos. El proceso estuvo en función a un análisis cuantitativo. Se procedió a tabular las encuestas en el programa estadístico Excel. Se analizaron números totales y se determinó las variaciones porcentuales para cada variable. Seguido se expresó los resultados mediante tablas y gráficas. Finalmente se determinó las conclusiones de cada pregunta o variable en función a los resultados globales obtenidos.
- **Análisis descriptivo:** hace referencia al último proceso o actividad del apartado tratamiento de datos. Es decir, luego de haber organizado y representado mediante tablas y gráficos los resultados de las encuestas, el análisis descriptivo consistió en analizar e interpretar dichos valores. Estos fueron descritos después de cada resultado de las preguntas o variables.

3.3 Supuesto

La educación virtual tuvo un impacto negativo en los graduados de la carrera de Enfermería de la universidad Católica del Ecuador.

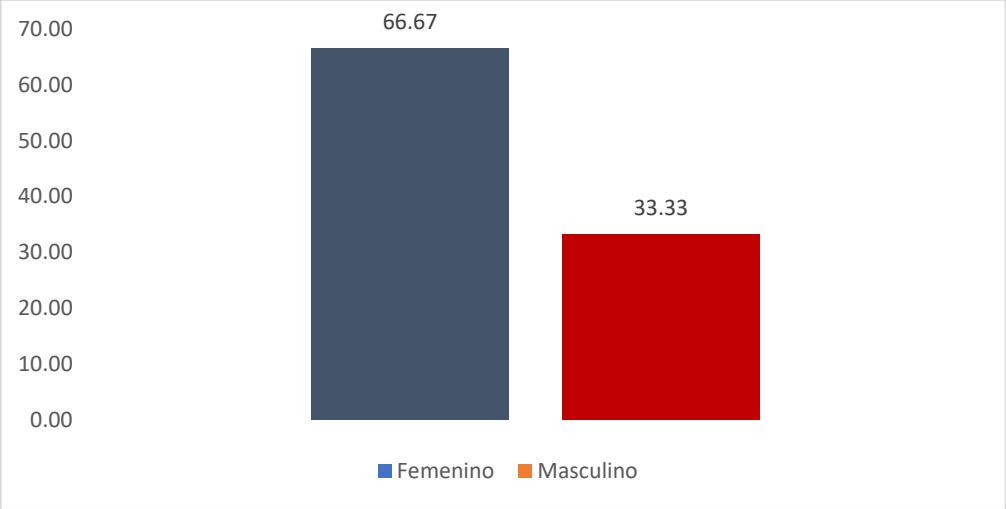
CAPÍTULO 4.0. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Datos generales del estudio

Este estudio titulado "percepción del impacto de la educación virtual en profesionales de enfermería" tiene como objetivo evaluar cómo los profesionales de enfermería perciben el impacto de la educación virtual en su desarrollo profesional. Participaron 35 profesionales de enfermería y 5 docentes, todos graduados, con edades entre 25 y 50 años. Se empleó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas para recolectar los datos, que fueron recopilados durante los meses de junio, julio y agosto de 2024 mediante medios en línea. Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado, y los datos fueron tratados bajo estricta confidencialidad.

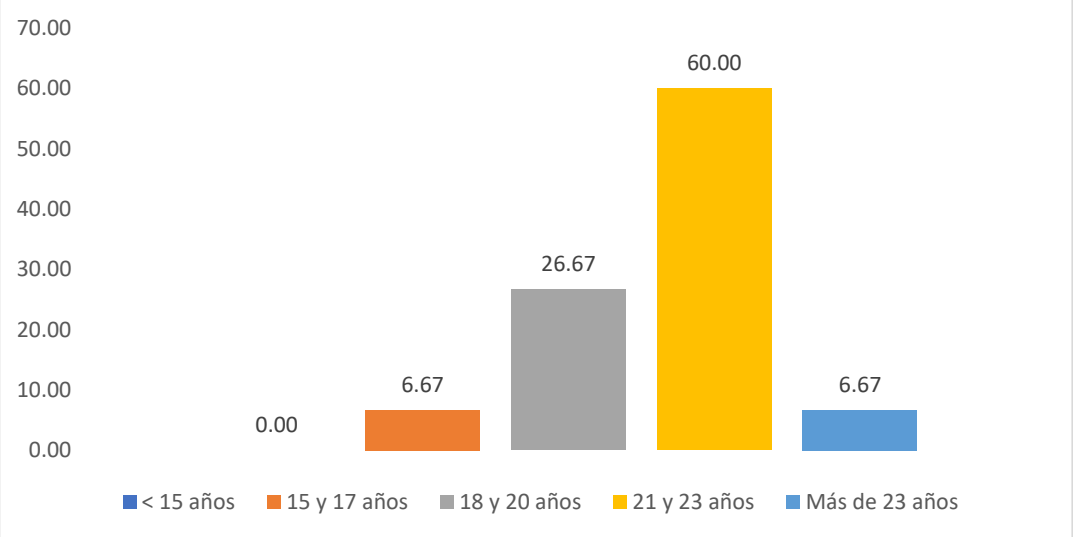
4.2 Instrumento N 1. Encuesta a estudiantes

Figura 1. Género de los estudiantes



Nota. El grafico muestra el género de los encuestados.

Figura 2. Edad de los participantes



Nota. El grafico muestra la edad de los estudiantes

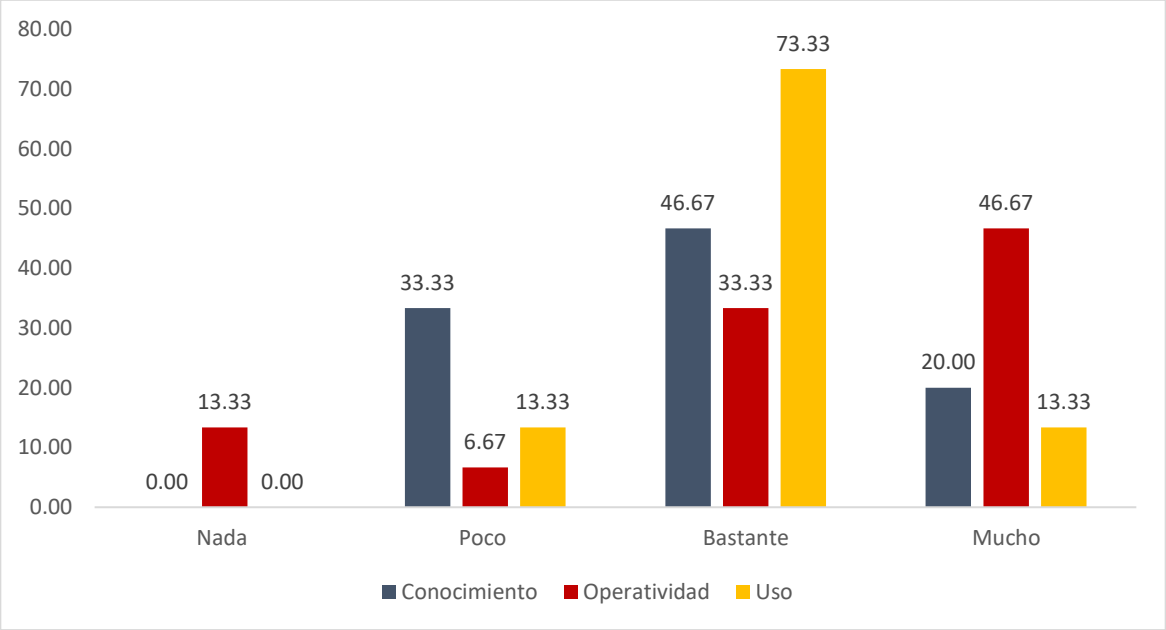
HABILIDADES TECNOLÓGICAS

Tabla 4. Habilidades

Variables	Conocimiento	Operatividad	Uso
Nada	0,00	13,33	0,00
Poco	33,33	6,67	13,33
Bastante	46,67	33,33	73,33
Mucho	20,00	46,67	13,33

Nota. tomado de la encuesta

Figura 3. Habilidades



Fuente: investigacion de campo

En esta etapa se evaluó sobre el nivel de conocimiento, operatividad y uso de las TIC's. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: a nivel de conocimientos el resultado más alto obtenido fue de 46.67% equivalente a Bastante. Seguido, a nivel operativo se obtuvo un 46.67% en la variable Mucho y a nivel de uso se obtuvo un 73.33% en la variable Bastante. Con respecto a este tipo de habilidades (conocimientos, operatividad y uso) se concluye que el nivel de conocimiento se sitúa casi en un 50% entre todos los estudiantes.

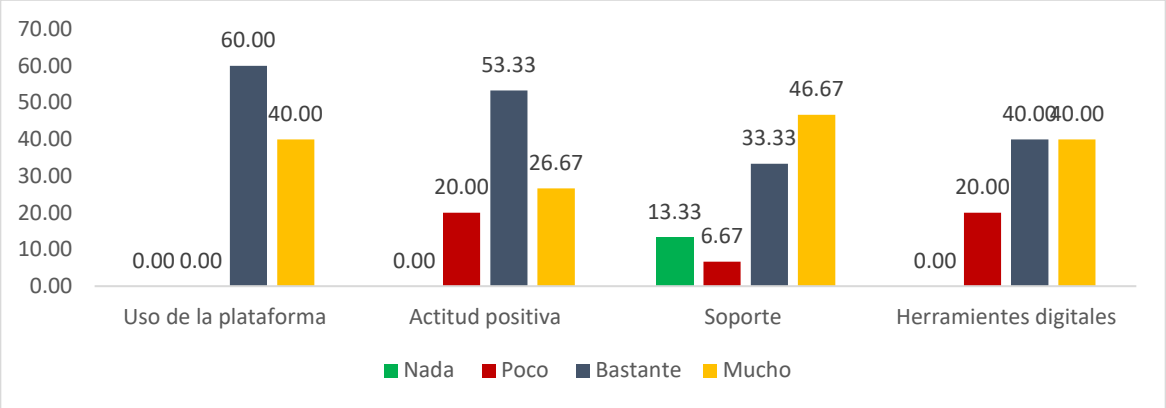
COMUNICACIÓN EFECTIVA Y COLABORACIÓN USANDO TIC'S

Tabla 5. Comunicación y colaboración

Variables	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Uso de la plataforma	0,00	0,00	60,00	40,00
Actitud positiva	0,00	20,00	53,33	26,67
Soporte	13,33	6,67	33,33	46,67
Herramientas digitales	0,00	20,00	40,00	40,00

Nota. tomado de la encuesta

Figura 4. Comunicación



Fuente: investigacion de campo

En esta etapa se evaluó el proceso de la comunicación mediante al beneficio de las TIC's. En lo que respecta al uso de las plataformas para el trabajo colaborativo, los estudiantes respondieron entre 60% y 40% Bastante y Mucho. Con respecto a la actitud positiva frente al uso de las TIC's respondieron entre 20% Poco, 53% Bastante y 26.67% Mucho. Con respecto a nivel de soporte o ayuda para llevar a cabo trabajos grupales o individuales, el 13.33% sostuvo Nada, un 6.67% Poco, el 33.33% Bastante y el 46.67% Mucho. Referente al uso de las herramientas digitales para realizar trabajos a distancia, el 20% respondió Poco, el 40% Bastante y otro 40% Mucho.

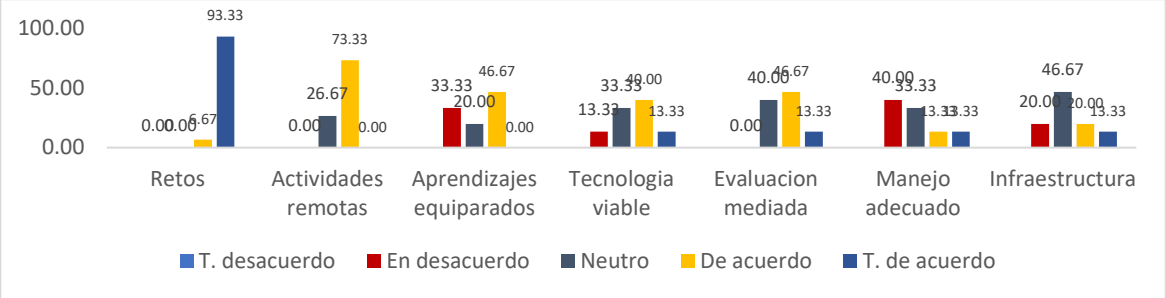
ACTITUD DE LOS ESTUDIANTES HACIA LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Tabla 6. Comunicación efectiva: actitudes

Variables	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
Retos	0,00	0,00	0,00	6,67	93,33
A. remotas	0,00	0,00	26,67	73,33	0,00
A Equip.	0,00	33,33	20,00	46,67	0,00
Tecnología	0,00	13,33	33,33	40,00	13,33
Evaluación	0,00	0,00	40,00	46,67	13,33
Manejo	0,00	40,00	33,33	13,33	13,33
Infraestructura	0,00	20,00	46,67	20,00	13,33

Nota. tomado de la encuesta

Figura 5. Actitudes



Fuente: investigacion de campo

En este apartado se evaluó la actitud de los estudiantes frente al uso de las TIC's. El 93% manifestó haber asumido los retos con entusiasmo. El 73% consideró que el tiempo requerido para llevar a cabo sus actividades era el mismo que en el sistema presencial. El 46% sostuvo que el aprendizaje como tal no se distinguía mucho del presencial. El 40% consideró esta modalidad de aprendizaje viable. El 46.67% consideró que el sistema de evaluación le resultaba pertinente. El 40% sostuvo que la comunidad universitaria no hizo un uso correcto de las TIC's y 46,67% consideró que la universidad tuvo la suficiente infraestructura tecnológica para asumir el cambio a modalidad virtual.

AUTORREGULACIÓN Y APRENDIZAJE

En esta fase se evalúa aspectos de los estudiantes referente al rol activo en su proceso de aprendizaje mediante el uso de las TIC's.

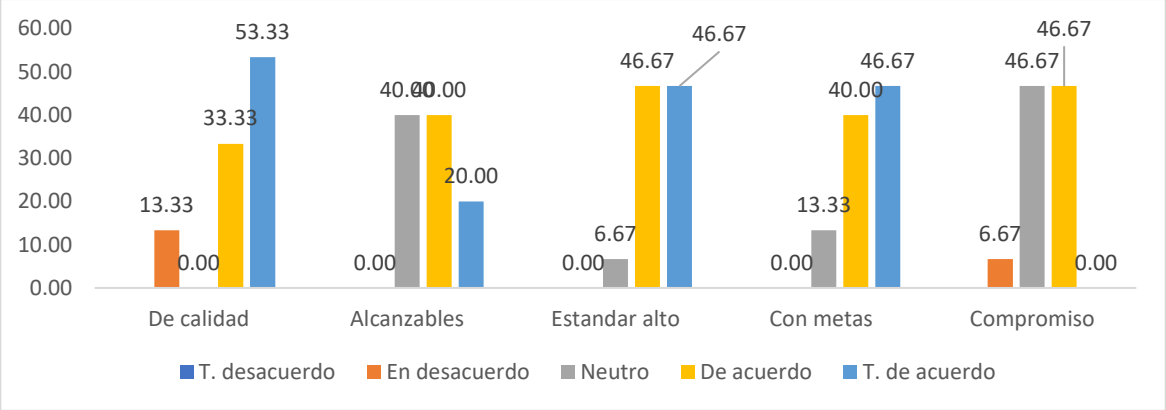
- **Fijación de objetivos**

Tabla 7. Autorregulación y aprendizaje: fijación de objetivos

Variables	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
De calidad	0,00	13,33	0,00	33,33	53,33
Alcanzables	0,00	0,00	40,00	40,00	20,00
Estándar alto	0,00	0,00	6,67	46,67	46,67
Con metas	0,00	0,00	13,33	40,00	46,67
Compromiso	0,00	6,67	46,67	46,67	0,00

Nota. tomado de la encuesta

Figura 6. Fijación de objetivos



Fuente: investigacion de campo

Con respecto a los objetivos de clases, el 53.33% estuvo totalmente de acuerdo que eran de calidad. El 80% estuvo de acuerdo que eran alcanzables. En su mayoría, mayor al 90%, sostuvieron que cumplían con buenos estándares. El 86% sostuvo que tenían metas a lograr y, el 93.33% manifestó que cumplían un compromiso con el estudiante y el aprendizaje.

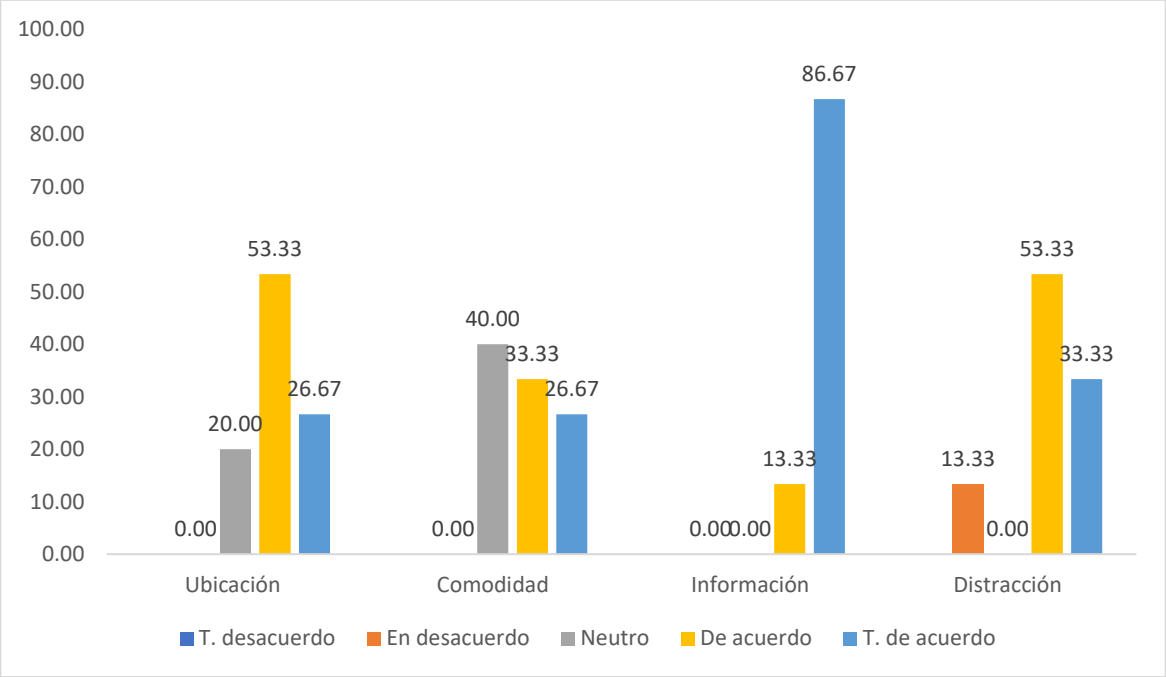
Estructuración ambiental

Tabla 8. Autorregulación y aprendizaje: estructura

Variables	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
Ubicación	0,00	0,00	20,00	53,33	26,67
Comodidad	0,00	0,00	40,00	33,33	26,67
Información	0,00	0,00	0,00	13,33	86,67
Distracción	0,00	13,33	0,00	53,33	33,33

Nota. tomado de la encuesta

Figura 7. Estructura



Fuente: investigacion de campo

Referente a la estructura o adecuación del ambiente. El 53.33% manifestó haber contado con una adecuada ubicación en sus hogares. El 40% sostuvo haber contado con un nivel de comodidad Neutro. El 86% estuvo De Acuerdo en saber dónde estudiar de manera eficiente y, el 53.33% estuvo de acuerdo en que le era fácil ubicar un lugar con menos distracción para concentrarse.

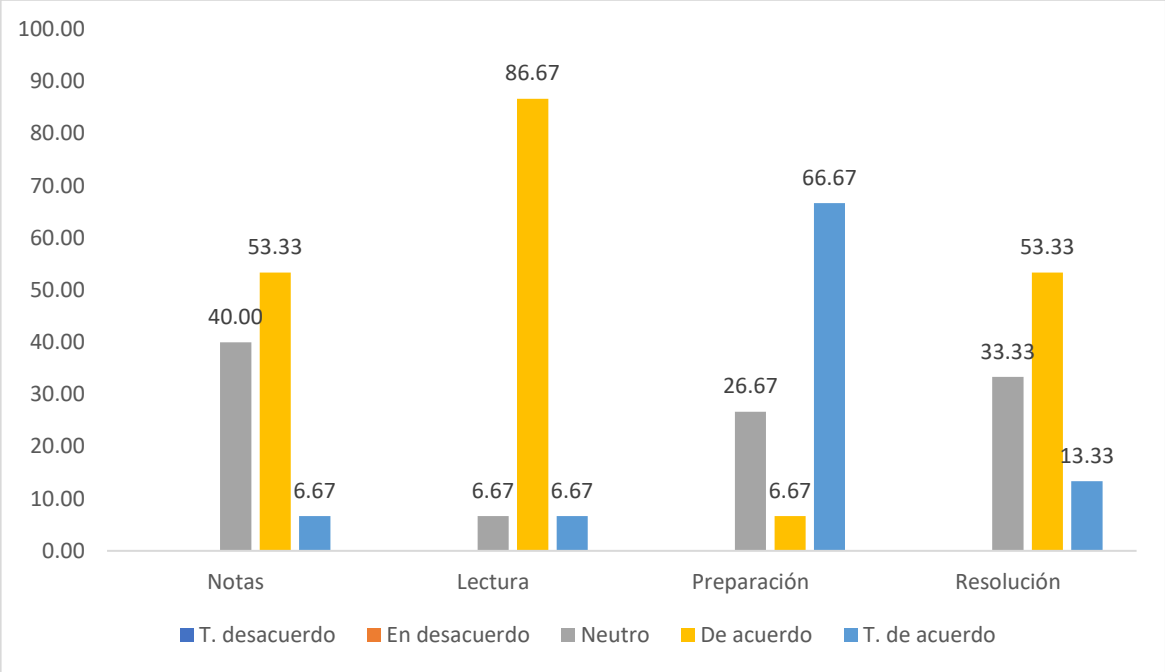
Estrategias de tareas

Tabla 9. Autorregulación y aprendizaje: estrategias de tareas

Variables	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
Notas	0,00	0,00	40,00	53,33	6,67
Lectura	0,00	0,00	6,67	86,67	6,67
Preparación	0,00	0,00	26,67	6,67	66,67
Resolución	0,00	0,00	33,33	53,33	13,33

Nota. tomado de la encuesta

Figura 8. Estrategias de tarea



Fuente: investigacion de campo

En este apartado se evalúa las técnicas y/o métodos específicos que los estudiantes utilizaban para gestionar sus funciones académicas mediante el uso de las TIC's. El 53.33% se esmeraba arduamente en tomar siempre notas. El 86.67% le gustaba leer en voz alta y eliminar distracciones. El 66.67% preparaba con antelación su banco de preguntas. El 53.33% resolvía sus actividades previamente y de esa manera estar preparado durante la clase.

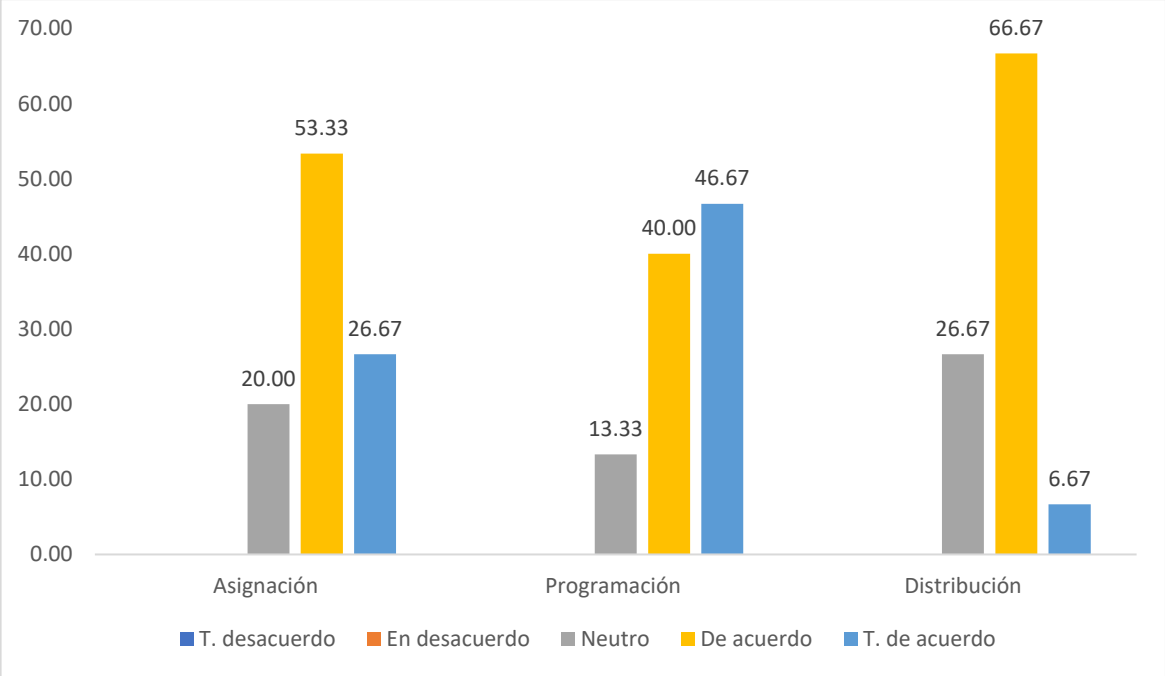
Gestión del tiempo

Tabla 10. Autorregulación y aprendizaje: gestión del tiempo

Variables	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
Asignación	0,00	0,00	20,00	53,33	26,67
Programación	0,00	0,00	13,33	40,00	46,67
Distribución	0,00	0,00	26,67	66,67	6,67

Nota. tomado de la encuesta

Figura 9. Gestión del tiempo



Fuente: investigacion de campo

En lo que respecta a la gestión del tiempo, los resultados obtenidos del análisis fueron los siguientes: el 53% estuvo de acuerdo con el tiempo asignado al curso o proceso de clases virtuales. El 46.67% se gestionaba con antelación la programación de sus actividades. El 66.67% distribuía eficazmente sus estudios durante el proceso de clases virtuales.

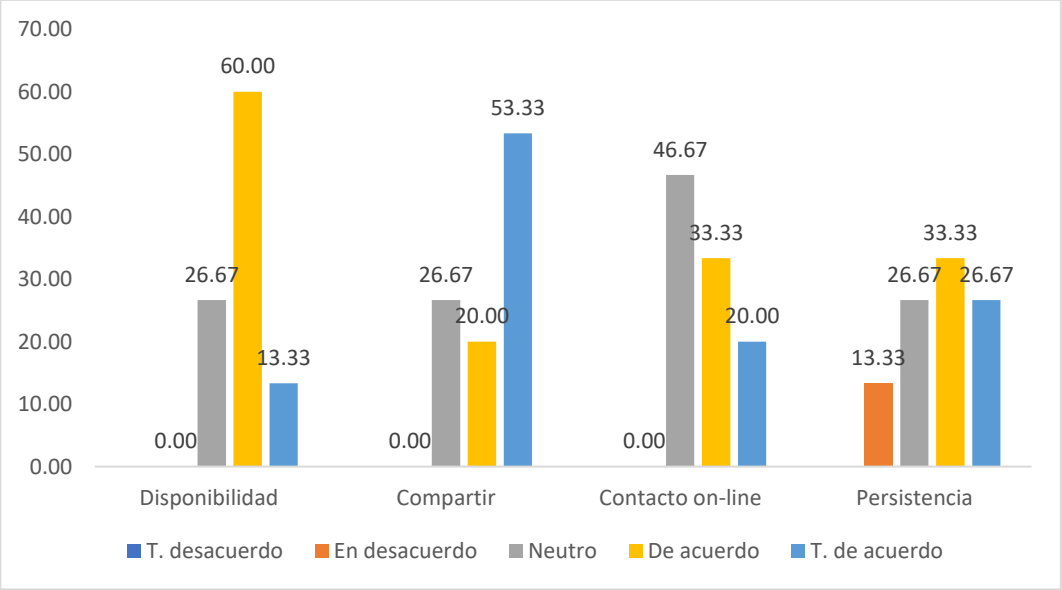
Búsqueda de ayuda

Tabla 11. Autorregulación y aprendizaje: búsqueda de ayuda

Variables	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
Disponibilidad	0,00	0,00	26,67	60,00	13,33
Compartir	0,00	0,00	26,67	20,00	53,33
C. on-line	0,00	0,00	46,67	33,33	20,00
Persistencia	0,00	13,33	26,67	33,33	26,67

Nota. tomado de la encuesta

Figura 10. Búsqueda de ayuda



Fuente: investigacion de campo

La búsqueda de ayuda durante el lapso de clases virtuales se dinamizó de la siguiente manera: el 60% estuvo de acuerdo con que si encontraba ayuda para sus contenidos de estudios. El 53.33% lograba tener un espacio para discutir sus problemas generados en clases con los demás estudiantes. El 46.67% se mostró neutro con respecto al contacto *on-line* fuera de las clases virtuales. El 33.33% mencionó que si solían buscar ayuda con sus docentes en momentos cruciales propios del proceso enseñanza-aprendizaje.

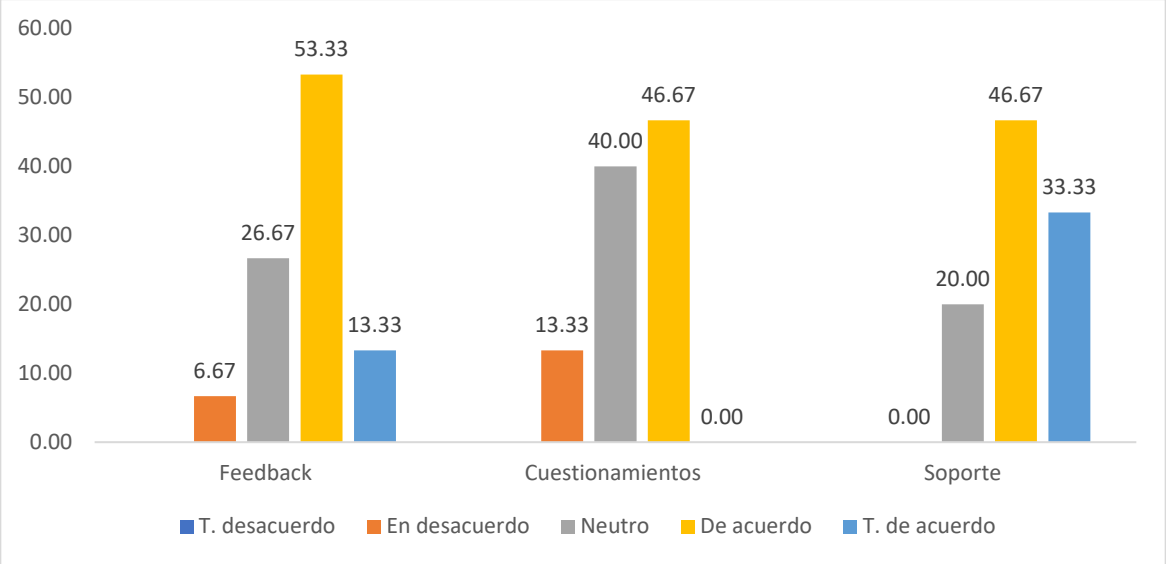
Autoevaluación

Tabla 12. Autorregulación y aprendizaje: autoevaluación

Variables	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
Feedback	0,00	6,67	26,67	53,33	13,33
Cuestionamientos	0,00	13,33	40,00	46,67	0,00
Soporte	0,00	0,00	20,00	46,67	33,33

Nota. tomado de la encuesta

Figura 11. Autoevaluación



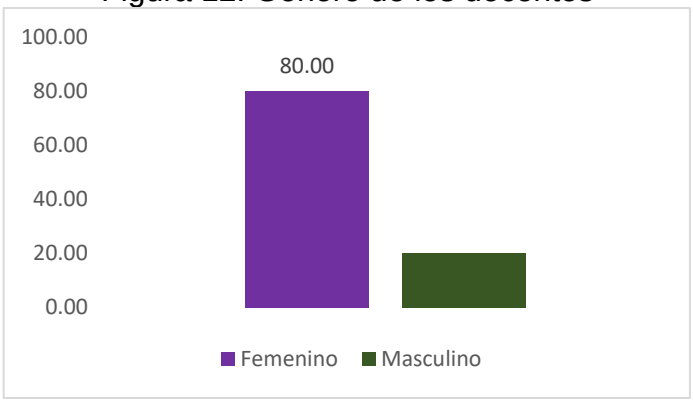
Fuente: investigacion de campo

En el proceso de autoevaluación el dinamismo de las clases virtuales se generó de la siguiente manera: el 53.33% estuvo de acuerdo en mencionar que si solían hacer resúmenes de sus clases. El 46.67% lograba a menudo cuestionarse sobre los temas ejecutados en clases. El 46.67% solía apoyarse en los compañeros para proceder a algún tipo de retroalimentación.

4.3 Instrumento N 2. Encuesta a docentes

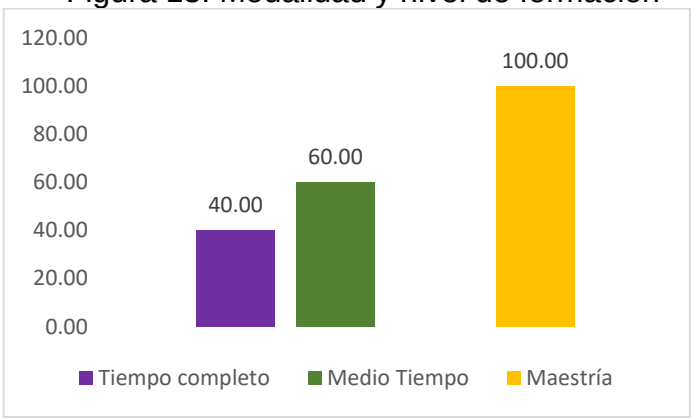
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Figura 12. Género de los docentes



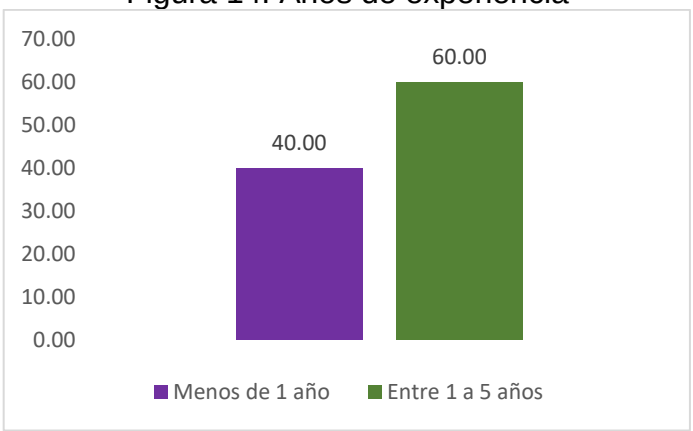
Fuente: investigacion de campo

Figura 13. Modalidad y nivel de formación



Fuente: investigacion de campo

Figura 14. Años de experiencia



Fuente: investigacion de campo

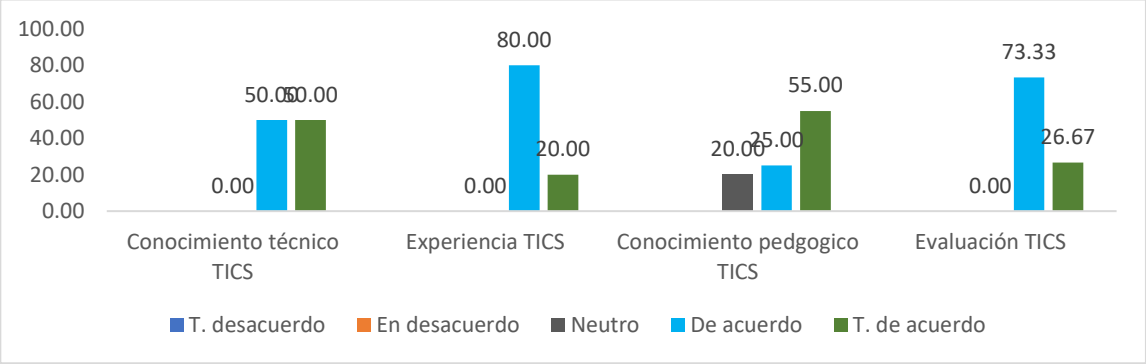
CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA Y HABILIDADES PEDAGÓGICAS Y TECNOLÓGICAS

Tabla 13. Nivel de conocimientos

Variables evaluadas	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
Conocimiento técnico TICS	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00
Experiencia TICS	0,00	0,00	0,00	80,00	20,00
Conocimiento pedagógico TICS	0,00	0,00	20,00	25,00	55,00
Evaluación TICS	0,00	0,00	0,00	73,33	26,67

Nota. tomado de la encuesta

Figura 15. Niveles de conocimientos



Fuente: investigacion de campo

Los resultados obtenidos de la encuesta a docente manifiestan los siguiente: el 100% de los mismos estuvo de acuerdo en que si tenían conocimiento sobre las TIC's. Otro 80% y 20% mencionó también estar de acuerdo con haber tenido experiencia sobre las mismas. Por otra parte, un 20% se mostró neutro sobre haber tenido habilidades pedagógicas inmersas en las TIC's, mientras que otro 25% y 55% si estuvo de acuerdo con haberlas tenido. Finalmente, el 73.33% y 26.67% si mostró estar de acuerdo en haber sobrellevado un correcto sistema de evaluación mediante las TIC's.

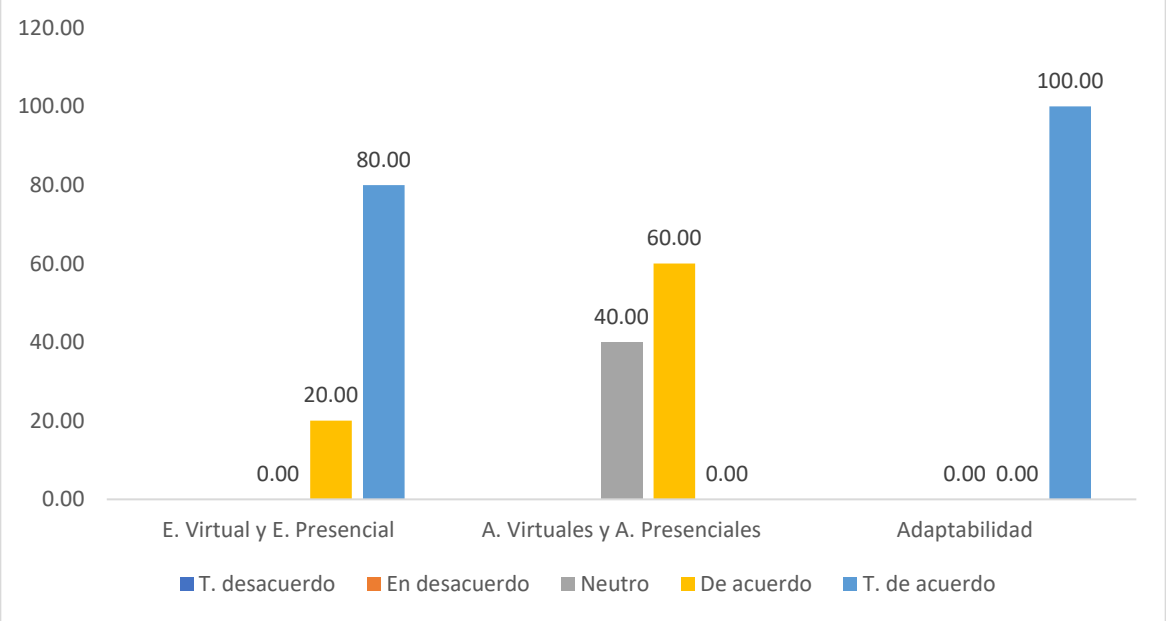
PERCEPCIONES GENERALES SOBRE LA EDUCACIÓN VIRTUAL – DOCENTES

Tabla 14. Percepciones educación virtual

Variables evaluadas	T. desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	T. de acuerdo
E. Virtual y E. Presencial	0,00	0,00	0,00	20,00	80,00
A. Virtuales y A. Presenciales	0,00	0,00	40,00	60,00	0,00
Adaptabilidad	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Nota. tomado de la encuesta

Figura 16. Percepciones de la educación virtual



Fuente: investigacion de campo

En un 80%, los encuestados manifestaron que la educación virtual ofrece casi las mismas posibilidades que la educación presencial. Seguido y con un 60% este grupo estuvo de acuerdo en asumir que la educación virtual implica desarrollar las mismas actividades que un curso presencial; excepto por el sistema de prácticas. El 100% de los docentes manifestaron en total acuerdo que un docente debe estar apto para llevar sus clases presenciales a entornos virtuales.

4.4 Prueba de Cronbach

La prueba de Cronbach es una herramienta estadística utilizada para medir la consistencia interna de un instrumento de recolección de datos, como cuestionarios o encuestas (Díaz Concepción, 2021). Este coeficiente, conocido como alfa de Cronbach, evalúa la fiabilidad del instrumento al determinar si las preguntas o ítems miden de manera coherente el mismo constructo. En ese contexto se presenta el análisis del alfa de Cronbach aplicado a los dos instrumentos desarrollados para este estudio, con el objetivo de garantizar que las mediciones obtenidas sean confiables y reflejen de manera precisa las características que se desean evaluar.

Instrumento 1. Alfa de Cronbach = 0.87

Un valor de 0.87 indica que el cuestionario tiene una muy buena consistencia interna. Es decir, un alfa de que dio como resultado 0.87 implica que los resultados del cuestionario son confiables para tomar decisiones o generar conclusiones sobre las experiencias de educación virtual en los docentes de enfermería de la PUCE durante la contingencia por COVID-19.

Instrumento 2. Alfa de Cronbach = 0.83

Al igual que el resultado anterior, el resultado de Cronbach para este instrumento indica que el cuestionario tiene una muy buena consistencia interna. Es decir, los ítems del cuestionario presentan un nivel adecuado de coherencia entre sí y miden de manera consistente el mismo fenómeno.

Em ambos casos, este resultado indica que se puede confiar en que el instrumento mide de forma confiable las experiencias de educación virtual en los estudiantes y docentes, y sus resultados pueden ser usados para análisis y conclusiones académicas o de mejora en la práctica educativa.

CONCLUSIONES

Respecto al cuestionario para evaluar sobre experiencias de educación virtual en los estudiantes de enfermería de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador en el periodo 2022-2023 y en el contexto de la contingencia por la covid-19, los resultados fueron los siguientes.

- Con respecto a las habilidades tecnológicas, la mayoría de los estudiantes obtuvo un nivel de conocimiento tecnológico moderado. Referente a la comunicación y colaboración, los estudiantes utilizaban las plataformas digitales con frecuencia. En lo concerniente a la actitud hacia la educación virtual, la mayoría asumió los retos de la virtualidad con entusiasmo. En la autorregulación y aprendizaje, los estudiantes fijaron metas claras y alcanzables, con un alto compromiso. Finalmente, en autoevaluación, la retroalimentación y el cuestionamiento estuvieron moderadamente presentes.

En lo referente al cuestionario sobre experiencias de educación virtual en docentes de la carrera de enfermería de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador en el periodo 2022-2023 y en el contexto de la contingencia por la covid-19, la conclusión es la siguiente:

- Los conocimientos y habilidades tecnológicas de los docentes fueron en su mayoría técnicos con experiencia previa, aunque algunos mostraron neutralidad en habilidades pedagógicas vinculadas a estas herramientas. En el mismo contexto, y con respecto a las percepciones sobre la Educación Virtual, en su

mayoría sostuvieron que, en comparación con la modalidad presencial, una adaptación completa a entornos virtuales resaltaría la necesidad de mantener altos estándares en competencias docentes.

- La educación virtual ha demostrado ser una herramienta efectiva para la actualización continua de los profesionales de enfermería, Esta modalidad ha favorecido la flexibilidad en el aprendizaje y contribuyendo a la mejora en su desempeño profesional.
- El impacto de la educación virtual en la profesión de enfermería ha sido positivo, facilitando la actualización y el aprendizaje continuo de los graduados de la PUCE.
- Los estudiantes y profesores coincidieron en que la modalidad virtual facilitó el acceso a recursos educativos digitales y fomentó habilidades en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), competencias esenciales en el entorno profesional actual.
- La implementación de plataformas digitales amplió las posibilidades de aprendizaje autónomo y colaboración en entornos virtuales.
- Si bien la educación virtual demostró ser una herramienta efectiva para cubrir aspectos teóricos y desarrollar habilidades digitales, su eficacia en el ámbito de la enfermería depende de la combinación con metodologías presenciales que permitan fortalecer la experiencia práctica.
- Las herramientas y plataformas virtuales tuvieron una efectividad limitada para desarrollar habilidades clínicas, ya que los estudiantes enfrentaron dificultades

para realizar prácticas que requieren interacción presencial y contacto directo con pacientes.

- Los profesores señalaron que las plataformas facilitaron la enseñanza teórica, pero resaltaron la necesidad de mejorar los recursos para prácticas virtuales que simulen experiencias clínicas.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de esta investigación están dirigidas a profesionales de Enfermería, con el propósito de reflexionar sobre cómo la educación virtual impacta su desarrollo profesional y desempeño laboral. También están orientadas a los docentes y gestores académicos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, como una herramienta para optimizar los programas educativos virtuales en la formación de futuros enfermeros. Asimismo, las instituciones de salud pueden beneficiarse al valorar las competencias adquiridas mediante esta modalidad y su influencia en la calidad de atención al paciente. Finalmente, estas conclusiones buscan servir de referencia para investigadores interesados en explorar la educación virtual en contextos similares y para estudiantes de Enfermería que deseen comprender los retos y beneficios asociados con este modelo de aprendizaje. Las recomendaciones son:

1. Para mejorar la calidad del aprendizaje virtual, es fundamental implementar programas de capacitación enfocados en habilidades tecnológicas avanzadas, que eleve el nivel de conocimiento y operatividad de los estudiantes. Además, es necesario promover actitudes más positivas hacia la colaboración digital, a través de dinámicas grupales y el uso de herramientas interactivas que favorezcan el trabajo en equipo. La mejora de la infraestructura tecnológica también juega un papel clave, por lo que se debe garantizar un entorno de estudio cómodo, libre de distracciones, que permita a los estudiantes

concentrarse de manera efectiva. Finalmente, fortalecer la autoevaluación a través de guías prácticas y actividades que fomenten la reflexión tanto individual como grupal, será esencial para promover una mayor autorregulación y el crecimiento académico de los estudiantes.

2. Es crucial diseñar programas de actualización pedagógica que integren habilidades tecnológicas aplicadas a entornos virtuales, con un enfoque particular en estrategias prácticas que faciliten el aprendizaje en línea. Además, es fundamental proveer soporte constante a los docentes, asegurando que cuenten con las herramientas necesarias para abordar desafíos específicos, como la implementación de actividades prácticas en plataformas virtuales. Fomentar el intercambio de experiencias exitosas entre los docentes también resulta esencial para fortalecer su percepción positiva de la educación virtual, creando una comunidad de aprendizaje colaborativa que enriquezca sus enfoques pedagógicos y promueva una enseñanza más efectiva en entornos digitales.
3. Ampliar el acceso a recursos educativos interactivos
4. Fomentar la interacción entre estudiantes y docentes
5. Desarrollar simuladores avanzados que complementen la enseñanza de habilidades prácticas esenciales
6. Evaluar constantemente el impacto de la educación virtual
7. Diseñar programas de formación en herramientas tecnológicas para mejorar la experiencia educativa virtual.

8. Combinar la enseñanza virtual con actividades presenciales prácticas para reforzar las habilidades clínicas.
9. Garantizar que las herramientas virtuales sean accesibles, intuitivas y adecuadas para el aprendizaje teórico y práctico
10. Desarrollar simuladores avanzados que complementen la enseñanza de habilidades prácticas esenciales
11. Aprovechar foros, chats y videollamadas para compartir ideas y resolver dudas con otros.
12. Contribuir en discusiones y proyectos colaborativos para fortalecer el aprendizaje y ampliar la red de contactos.
13. Utilizar diferentes herramientas digitales para ampliar el aprendizaje.
14. Organizar el tiempo para equilibrar el aprendizaje autónomo y la colaboración**.**
15. Emplear simuladores y realidad virtual para replicar escenarios clínicos y mejorar la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones y practicar procedimientos.
16. Organizar sesiones en línea en las que los estudiantes puedan discutir casos clínicos, compartir experiencias y realizar simulaciones con compañeros.
17. Utilizar plataformas de telemedicina para que los estudiantes puedan practicar habilidades clínicas de forma virtual, con la supervisión de profesionales.

REFERENCIAS

Aguilar Gordón, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia), 43*(3).

Armijos Armijos, J. C., Egaña Santibáñez, S., Ziller Carvajal, K., & Armijos, J. P. (2023). Impacto de las clases virtuales en estudiantes universitarios durante el COVID-19 (Investigaciones). *Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador*.

Barrientos Oradini, N., Yáñez Jara, V., Barrueto Mercado, E., & Aparicio Puentes , C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales, XXVIII*(4).

Beatriz Ríos, N., & Mosca, A. M. (2022). Influencia de factores personales, profesionales y motivacionales en la participación de enfermeros en educación continua. *Salud, Ciencia y Tecnología*.

Beltrán Baquerizo, G. E. (2020). La motivación en la enseñanza en línea. *Cienfuegos*.

Bravo Mancilla, P. N., Schubert Backes, V., & Pedroso Canever, B. (2020). ESTILOS DE APRENDIZAJE: PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MAGALLANES, CHILE. *Texto & Contexto Enfermagem* .

Cabero Almenara, J., & Palacios Rodríguez, A. (2020). Metareflexión sobre la competencia digital docente: análisis de marcos competenciales. *Revista Panorâmica*, 32, 32-48.

Canales Reyes, R., & Silva Quiróz, J. (2020). De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19. *DOSSIER - Cultura digital y educación*.

Castillo Valle , R. A., & Molina, E. C. (2022). Influencia de un entorno virtual de aprendizaje en la práctica profesional de enfermería. *Rev Redipe*.

Crisol Moya, E., & Herrera Nieves, L. (2020). Educación virtual para todos : una revisión sistemática. *Redined - Education in the knowledge society: EKS.*

Espina Romero , L. (2022). Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Virtual durante la COVID-19. *Revista de ciencias sociales, 28*(3), 345-361.

García Monge, A., & Bores Calle, N. (2020). APRENDIZAJE EXPANDIDO: GESTIÓN DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA ONLINE PARA EDUCADORES FÍSICOS. *Universidad de Valladolid (España)*.

González Acevedo, C. E., & Díaz Oviedo, A. (2023). erramientas digitales en la formación de Enfermería: una revisión sistemática. *Lux Médica - Universidad Autónoma de Aguascalientes, México, 18*(55).

Jiménez Barrera, M. (2022). Experiencia docente en la aplicación de metodologías activas de aprendizaje en la educación superior enfermera. *Index de Enfermería, 31*(2).

Lara Jaque, R. (2020). EDUCACIÓN EN ENFERMERÍA EN TIEMPOS DE PANDEMIA: DESAFÍOS PRESENTES Y FUTUROS. *Ciencia y enfermería, 26*.

López Luna, R. I., & Flores López, O. (2021). APRENDIZAJE VIRTUAL: EL TODO REMEDIO EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA DEL COVID 19. *Revista Científica Investigación Andina*.

Mamani Cori, V., & Padilla, T. (2022). Estrategias y recursos didácticos empleados en la enseñanza/aprendizaje virtual en estudiantes universitarios en el contexto de la Covid-19. *Revista Innova Educación*.

Martínez Ruiz, J. E., Torres Vargas, R. J., & Segobia Ocaña, M. (2020). LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN, 5*, 472-483.

Meza Castillo, J. (2020). PERCEPCIÓN DEL IMPACTO DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE SOBRE LA CALIDAD DE ATENCIÓN DE LAS ENFERMERAS EN EL HOSPITAL BÁSICO IESS ESMERALDAS. *Disertación PUCE*.

Molina Molina, I. J. (2023). Análisis del nivel de conocimiento, las destrezas y las actitudes de los docentes en enfermería en torno al uso de simuladores de alta fidelidad. *Universidad Internacional Iberoamericana Puerto Rico*.

Morales Matute, M. (2021). Conducta ética del profesional de enfermería en el cuidado directo al paciente hospitalizado: Revisión sistemática. *AVFT-Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*.

Murillo Salazar, C. A. (2021). E-Learning y el desempeño docente en la Universidad Privada San Carlos. *UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS*.

Ortega Herreta, A. D., Field Julio, R., & Pinto Ospino, A. (2022). Importancia de los simuladores virtuales para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de química inorgánica en las escuelas de educación media. *Revista Cedotic*.

Pizan Campos, E., Barros Sevillano, S., & Yupari Azabache, I. (2020). IMPACTO DEL COVID-19 EN LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DEL PERÚ. *Rev. Fac. Med. Hum., 20*, 534-535.

Ramirez, J. (2021). Dirección Estratégica. *Universidad de La Salle*.

Rodríguez Villalobos, A., & Sempere Ripoll, S. (2021). Factoría de aprendizaje mediante realidad virtual, una innovación docente en la formación integral de la dirección de operaciones logísticas. *En IN-RED 2021*.

Rojas Suárez, L., & Cotta Luque, V. (2023). Cursos acreditados en el Colegio de Enfermería de Málaga durante 2022: evaluación de su efectividad. *ENFERMERÍA CUIDÁNDOTE*, 1 - 8.

Romero Alonso, R. E. (2021). Actitudes hacia las TIC y adaptación al aprendizaje virtual en contexto COVID-19, alumnos en Chile que ingresan a la educación superior. *Perspectiva Educacional*.

Salgado García, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. *Tesis de Doctorado. Universidad Católica de Costa Rica*.

Serna Martínez, M. A., & Alvites Huamaní, C. G. (2022). Facebook y su aprovechamiento pedagógico: Percepciones de educandos y educadores de educación básica. *Comuni@cción*.

Tapia Bonilla, Y. M. (2022). La educación virtual en pandemia y sus efectos socioemocionales en los niños de Educación Inicial 2. *Disertación de la Universidad Técnica de Cotopaxi*.

Torres Montilla, A. M. (2023). Presente y futuro en atención primaria en la atención al paciente mental: visión de un profesional. *Archivos de la Memoria*.

CAPITULO 5.0. LA PROPUESTA

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA LA INTEGRACIÓN EFECTIVA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL CURRÍCULO DE ENFERMERÍA

Introducción

La educación virtual se ha convertido en una herramienta clave en la formación de profesionales de diversas áreas, y la enfermería no es la excepción. La creciente demanda de flexibilidad en los procesos educativos, junto con los avances tecnológicos, ha impulsado la incorporación de plataformas virtuales como complemento o alternativa a la educación presencial. Sin embargo, para que esta integración sea realmente efectiva, es fundamental garantizar que los programas virtuales estén alineados con los objetivos curriculares y respondan a las necesidades específicas del área de la salud, donde la práctica y el contacto humano son esenciales.

Este apartado se basa en proponer recomendaciones específicas para la integración efectiva de la educación virtual en el currículo de enfermería, el objetivo principal es brindar las herramientas para una mejor preparación en competencias de los estudiantes mediante el ejercicio de la profesión en entornos de atención médica dinámicos. La integración efectiva de la educación virtual en la carrera de enfermería es crucial en el contexto actual, donde la tecnología juega un papel cada vez más importante en la formación profesional.

Esta propuesta presenta recomendaciones específicas para la incorporación de la educación virtual en el currículo de enfermería, priorizando la calidad académica, la formación integral del estudiante y la preparación para enfrentar los retos del entorno laboral. Estas recomendaciones buscan optimizar el aprendizaje, fomentar la interacción significativa y garantizar que los futuros profesionales adquieran las competencias necesarias tanto en entornos virtuales como presenciales.

Fundamentación de la propuesta

La educación en enfermería tiene como objetivo formar profesionales competentes que puedan responder a las demandas de un entorno sanitario en constante cambio. En este contexto, la integración de la educación virtual en el currículo representa una oportunidad para diversificar las metodologías de enseñanza, mejorar el acceso al conocimiento y adaptar los procesos formativos a las necesidades de los estudiantes.

La pandemia de COVID-19 evidenció la importancia de los entornos virtuales en la continuidad de la educación y su capacidad para complementar la enseñanza tradicional. En el caso de la enfermería, el uso de tecnologías digitales permite el desarrollo de habilidades teóricas, el análisis crítico de casos clínicos y la simulación de escenarios prácticos, sin sustituir las experiencias clínicas presenciales necesarias para la formación profesional.

Sin embargo, para garantizar que la educación virtual sea efectiva y relevante, es fundamental que esta esté cuidadosamente diseñada e implementada. Esto implica considerar aspectos como la capacitación docente, el acceso a recursos tecnológicos, la evaluación de competencias prácticas y el desarrollo de estrategias pedagógicas que favorezcan la interacción, el aprendizaje colaborativo y la aplicación práctica de los conocimientos.

La fundamentación de esta propuesta radica en la necesidad de preparar a los estudiantes de enfermería para enfrentar los desafíos del entorno de la salud actual, aprovechando las ventajas de las tecnologías digitales sin comprometer la calidad y la ética de su formación profesional.

Justificación de la Propuesta

La educación virtual ha demostrado ser una herramienta transformadora en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en contextos donde se requiere flexibilidad, innovación y acceso a recursos educativos diversificados. En el campo de la enfermería, donde la formación abarca tanto el dominio teórico como la práctica clínica, la integración de esta modalidad educativa resulta estratégica para ampliar las posibilidades de aprendizaje y preparar a los futuros profesionales para un entorno laboral dinámico y tecnológico.

La justificación de esta propuesta radica en la necesidad de enfrentar desafíos específicos que presenta la educación en enfermería. Estos incluyen la necesidad

de mantener altos estándares de calidad en la formación, garantizar la equidad en el acceso a la educación y desarrollar competencias digitales esenciales para los profesionales de la salud. Además, la educación virtual ofrece ventajas como la personalización del aprendizaje, el uso de simulaciones interactivas y la posibilidad de acceder a contenido actualizado de manera inmediata.

Sin embargo, para que esta modalidad cumpla su propósito, es necesario contar con una planificación adecuada que contemple aspectos como el diseño pedagógico, la accesibilidad tecnológica, la formación docente en herramientas virtuales y la evaluación efectiva del aprendizaje. Por ello, esta propuesta busca proporcionar recomendaciones específicas que permitan integrar la educación virtual de manera eficaz, respetando la naturaleza interdisciplinaria y práctica de la enfermería y garantizando una formación de calidad que responda a las demandas actuales del sector salud.

Objetivos de la propuesta

- Diseñar estrategias pedagógicas específicas para la implementación de la educación virtual en el currículo de enfermería, asegurando que se adapten a las necesidades teóricas y prácticas de la formación profesional.

Descripción de la propuesta

Esta propuesta tiene como finalidad establecer recomendaciones específicas para integrar de manera efectiva la educación virtual en el currículo de enfermería,

respondiendo a las demandas de innovación educativa en el ámbito de la salud. Considera la implementación de estrategias pedagógicas, el uso de tecnologías interactivas y la formación docente como pilares para garantizar una enseñanza de calidad.

Se enfoca en abordar los retos propios de la educación en enfermería, como la necesidad de combinar el aprendizaje teórico con experiencias prácticas significativas, respetando los principios éticos y académicos de la profesión. Asimismo, busca optimizar el uso de plataformas virtuales, asegurando accesibilidad, interacción y la adquisición de competencias tanto digitales como profesionales.

La propuesta está diseñada para facilitar una transición equilibrada hacia la modalidad virtual, preservando los estándares de excelencia en la formación de enfermeros y enfermeras, y contribuyendo al desarrollo de profesionales capaces de responder a los desafíos del sector sanitario actual.

Tabla 15.
Recomendaciones para una integración efectiva de la educación virtual en la carrera de enfermería

Recomendaciones	Tipo	Contexto
Adaptarse a las necesidades contemporáneas	Resiliencia ante cambios	- Diseñar y ejecutar una propuesta sólida en el marco tecnológico virtual permite que los programas de enfermería se adapten rápidamente a situaciones imprevistas, como pandemias o desastres naturales, asegurando la continuidad educativa.
	Acceso global y flexibilidad	- La educación virtual permite a los estudiantes acceder a la formación desde cualquier lugar y en cualquier momento, eliminando barreras geográficas y de tiempo.
Mejorar de la calidad educativa	Recursos educativos enriquecidos	- Integrar la educación virtual permite el uso de una variedad de recursos digitales, como simuladores, videos interactivos y bibliotecas digitales, que enriquecen la experiencia de aprendizaje.
	Personalización del aprendizaje	- Las herramientas digitales permiten personalizar el contenido y el ritmo de aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes, lo que mejora la retención y comprensión del material.
Prepararse para un entorno de salud digital	Competencias tecnológicas	- Una propuesta que integra la educación virtual prepara a los estudiantes para un entorno de salud cada vez más digitalizado, donde la telemedicina, los registros electrónicos y la tecnología médica avanzada son comunes.
	Simulaciones realistas	- El uso de simuladores y entornos virtuales permite a los estudiantes practicar procedimientos y tomar

		decisiones en un entorno seguro antes de enfrentarse a situaciones reales.
Equidad y accesibilidad	Inclusión	- La educación virtual puede hacer que la formación en enfermería sea más accesible para estudiantes de diversas ubicaciones, situaciones económicas, y contextos personales, promoviendo la equidad en la educación.
	Acceso a recursos especializados	- Los estudiantes pueden acceder a recursos y expertos que de otro modo estarían fuera de su alcance debido a la distancia o limitaciones económicas.
Desarrollar habilidades del Siglo XXI	Colaboración en línea	- La educación virtual fomenta la colaboración a través de herramientas digitales, preparando a los estudiantes para trabajar en equipos interdisciplinares que a menudo son remotos en la atención médica moderna.
	Autodisciplina y gestión del tiempo	- Los estudiantes desarrollan habilidades importantes como la autodisciplina, la gestión del tiempo y la autonomía, que son esenciales tanto en la educación como en la práctica profesional.
Optimizar de recursos educativos	Costos reducidos	- Una propuesta bien diseñada puede reducir costos asociados con la infraestructura física, como aulas y materiales impresos, redirigiendo esos recursos hacia tecnologías y contenido digital de alta calidad.
	Eficiencia en la enseñanza	- Los profesores pueden utilizar herramientas virtuales para automatizar ciertas tareas, como la corrección de exámenes o la distribución de material educativo, permitiéndoles enfocarse más en

		la enseñanza directa y el apoyo personalizado.
Fortalecer la Evaluación y Retroalimentación	Evaluación continua	- Las plataformas virtuales permiten una evaluación continua y formativa, ofreciendo retroalimentación inmediata a los estudiantes, lo que facilita el ajuste y mejora de sus habilidades.
	Seguimiento y análisis de datos	- La educación virtual permite un seguimiento detallado del progreso del estudiante mediante análisis de datos, lo que ayuda a identificar áreas de mejora tanto en el contenido educativo como en el desempeño individual.
Fomentar la innovación educativa	Incorporación de nuevas tecnologías	- Una propuesta efectiva permite la incorporación constante de nuevas tecnologías y metodologías educativas, manteniendo el programa actualizado y competitivo.
	Estímulo de la creatividad	- Los estudiantes pueden explorar nuevas formas de aprendizaje y resolución de problemas a través de herramientas virtuales, lo que fomenta la creatividad y la innovación en su formación y práctica profesional.
Dar respuestas a las demandas del mercado laboral	Competitividad profesional	- Los graduados de programas de enfermería que integran efectivamente la educación virtual están mejor preparados para los desafíos del mercado laboral moderno, donde las competencias digitales y la adaptabilidad son cada vez más valoradas.
	Preparación para nuevos roles	- La formación virtual también puede preparar a los estudiantes para roles emergentes en el sector salud, como la tele enfermería y la gestión de salud digital.
Sostenibilidad a largo plazo	Reducción de la huella de carbono	- Al disminuir la necesidad de transporte y el uso de materiales

		impresos, la educación virtual contribuye a la sostenibilidad ambiental.
	Durabilidad y actualización continua	- Los recursos educativos virtuales pueden ser fácilmente actualizados y distribuidos, asegurando que el contenido se mantenga relevante y actualizado sin necesidad de grandes inversiones recurrentes.

Elaborado por Marjorie y Karolina

Análisis costo beneficio de la propuesta

La integración de la educación virtual en el currículo de enfermería implica una inversión inicial en infraestructura tecnológica, capacitación docente y desarrollo de contenido. Sin embargo, estos costos se ven ampliamente compensados por los beneficios a corto y largo plazo en términos de calidad educativa, accesibilidad y preparación de los estudiantes para un entorno profesional altamente tecnológico.

Tabla 16
Costo beneficio de la propuesta

Costos	**Infraestructura tecnológica**	Adquisición de plataformas educativas, herramientas de simulación y licencias de software (costos iniciales y de mantenimiento).
	Capacitación docente	Formación en el uso de herramientas virtuales y metodologías pedagógicas innovadoras
	Desarrollo de contenido	Diseño de módulos interactivos, recursos audiovisuales y simulaciones específicas para la enfermería.
	Soporte técnico y actualizaciones	Implementación de servicios de asistencia técnica y actualizaciones continuas para garantizar el funcionamiento óptimo.
Beneficios	**Flexibilidad y alcance**	Permite a los estudiantes acceder a materiales educativos en cualquier momento y lugar, beneficiando especialmente a quienes tienen restricciones de tiempo o movilidad.

	Optimización de recursos	Reduce costos asociados a aulas físicas, materiales impresos y desplazamientos, favoreciendo la sostenibilidad.
	Mejor preparación profesional	El uso de simulaciones y herramientas interactivas desarrolla habilidades prácticas y digitales esenciales para el entorno laboral.
	Calidad educativa	Promueve metodologías de aprendizaje activo, colaborativo y adaptativo, mejorando los resultados académicos.
	Adaptabilidad ante contingencias	Asegura la continuidad educativa en situaciones imprevistas, como desastres naturales o pandemias.

Elaborado por Marjorie y Karolina

Implementación de la propuesta

Tabla 17
Fases de implementación de la propuesta

Fases	Descripción	Actividades principales	Resultados esperados
Planificación	Diseño y preparación inicial del proyecto.	- Diagnóstico de necesidades - Selección de plataformas y herramientas virtuales - Elaboración del plan estratégico	Definición de objetivos claros y recursos necesarios.
Capacitación	Formación del personal docente en el uso de tecnologías y metodologías pedagógicas virtuales.	- Talleres sobre manejo de plataformas. - Entrenamiento en diseño de contenido interactivo.	Profesores capacitados en el uso efectivo de herramientas virtuales.
Desarrollo de Contenidos	Creación de módulos interactivos, simulaciones y recursos digitales	- Diseño de simuladores y actividades prácticas. - Desarrollo de materiales audiovisuales.	Recursos educativos alineados al currículo y adaptados al entorno virtual.

	específicos para enfermería.		
Implementación Piloto	Lanzamiento inicial del programa en un entorno controlado.	- Prueba en grupos pequeños. - Ajustes basados en retroalimentación de docentes y estudiantes.	Identificación de áreas de mejora antes de una implementación general.
Ejecución General	Integración de la propuesta en el currículo completo.	- Implementación a gran escala. - Monitoreo continuo del desempeño del programa.	Uso de la educación virtual como componente estándar en el currículo de enfermería.
Evaluación y Mejora	Análisis de resultados y ajustes para optimizar el modelo.	- Evaluación de resultados educativos. - Actualización de contenido y metodologías.	Modelo educativo optimizado y sostenible a largo plazo.

Elaborado por Marjorie y Karolina

Cronograma de actividades

N	Actividades	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Diagnóstico de necesidades	X											
2	Reuniones de planificación inicial	X											
3	Selección de herramientas tecnológicas	X											
4	Elaboración del plan estratégico		X										
5	Contratación de servicios tecnológicos y adquisición de licencias		X										
6	Inicio de talleres de capacitación docente			X									
7	Entrenamiento básico en plataformas virtuales			X									
8	Diseño inicial de módulos y recursos interactivos				X								
9	Recopilación de contenido académico digital				X								
10	Continuación de la capacitación docente					X							
11	Pruebas de simuladores y herramientas					X							
12	Finalización del diseño de contenidos interactivos						X						
13	Preparación para la implementación piloto						X						
14	Ejecución de la implementación piloto							X					
15	Recopilación de retroalimentación inicial							X					
16	Ajustes al programa basado en la retroalimentación								X				
17	Planificación para la implementación general								X				
18	Implementación a gran escala del programa virtual									X			

19	Inicio de monitoreo del desempeño estudiantil									X			
20	Evaluación intermedia del programa										X		
21	Revisión de resultados preliminares										X		
22	Ajustes finales al contenido y métodos											X	
23	Preparación de informes de avance											X	
24	Presentación de resultados anuales												X
26	Planificación de mejoras para el siguiente ciclo académico												X

Elaborado por Marjorie y Karolina

SECCIÓN DE ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta para docentes

CUESTIONARIO SOBRE EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL EN DOCENTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2022-2023; EN EL CONTEXTO DE LA CONTINGENCIA POR LA COVID-19.

Objetivo:	Explorar las experiencias de los docentes de La Pontificia Universidad Católica Del Ecuador en el periodo 2022-2023 con la educación remota en el contexto de la contingencia del Covid-19.
Confidencialidad	Este proceso brindará información importante sobre las experiencias de docentes, y no existe ningún riesgo asociado con participar en el mismo. Se garantiza que toda la información suministrada será manejada con absoluta confidencialidad, los datos personales no serán publicados ni revelados.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1 Seleccione su género

Femenino	
Masculino	

2 Seleccione su modalidad docente

Tiempo completo	
Medio Tiempo	
Catedrático	

3 Seleccione nivel de formación

Doctorado	
Maestría	
Especialización	

5 Indique los años de experiencia que tiene como docente

Menos de 1 año	
Entre 1 a 5 años	
De 6 a 10 años	
De 11 a 14 años	

Más de 15 años

CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA Y HABILIDADES PEDAGÓGICAS Y TECNOLÓGICAS

Indicaciones: Por favor evalúe los siguientes enunciados de acuerdo al uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje

ESCALA DE MEDICIÓN
1. Totalmente desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutro
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Variables	1	2	3	4	5
CONOCIMIENTO: Competencia tecnológica - Sabía cómo resolver los problemas técnicos cuando fallaban las TIC's					
HABILIDADES: Competencia tecnológica - Podía aprender sobre nuevas tecnologías fácilmente					
EXPERIENCIA: Competencia comunicativa - Siempre me apoyaba en mis colegas de informática para resolver problemas					
CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica - La tecnología siempre ayudó a los estudiantes a aprender mejor					
CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica - Sabía cómo usar las TIC's con los estudiantes					
CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica - Conocía suficientes estrategias pedagógicas que podía utilizar en ambientes mediados por tecnología					
CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica					

- Me mantenía al día sobre nuevas tecnologías para apoyar el aprendizaje						
EVALUACIÓN: Competencia pedagógica - La evaluación mediada por tecnología fue eficiente y confiable para valorar el aprendizaje de mis estudiantes.						
EVALUACIÓN: Competencia pedagógica - La evaluación mediada por tecnología resultaba suficiente para valorar el aprendizaje y desempeño de mis estudiantes.						
EVALUACIÓN: Competencia pedagógica - La evaluación mediada por tecnología resultaba adecuada o pertinente para valorar el aprendizaje y desempeño de mis estudiantes.						

PERCEPCIONES GENERALES SOBRE LA EDUCACIÓN VIRTUAL – DOCENTES

Indicaciones: ¿Qué tan de acuerdo/desacuerdo está con las siguientes afirmaciones? (escoger solo una opción, donde 1 equivale a completamente en desacuerdo y 5 equivale a completamente de acuerdo

#	Pregunta	1	2	3	4	5
1	La educación virtual ofrece las mismas posibilidades de enseñanza/aprendizaje que la educación presencial					
2	La educación a virtual implica desarrollar las mismas actividades planteadas en un curso o clase presencial, pero la única diferencia es que se aplicaran herramientas virtuales					
3	En general, los docentes deben estar preparados para adaptar, en cualquier momento, sus actividades de clases presenciales a la modalidad de educación virtual					

Gracias por su colaboración

Anexo 2. Encuesta para estudiantes

CUESTIONARIO SOBRE EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2022-2023; EN EL CONTEXTO DE LA CONTINGENCIA POR LA COVID-19.

Objetivo: Este proceso busca explorar las experiencias de los estudiantes de ENFERMERÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2022-2023 EN EL CONTEXTO DE LA CONTINGENCIA DEL COVID-19. Este documento brindará información importante sobre las experiencias los estudiantes de enfermería. No existe ningún riesgo asociado con participar en el mismo.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1 Seleccione su género

Femenino	
Masculino	

2 Tipo de estudiante

Pregrado	

3 Edad

Menos de 15 años	
Entre 15 y 17 años	
Entre 18 y 20 años	
Entre 21 y 23 años	
Más de 23 años	

HABILIDADES TECNOLÓGICAS

Antes de contestar, leer en qué consisten las habilidades evaluadas:

- **Conocimientos TIC:** abarca la capacidad de comprender qué son las TIC, sus terminologías, áreas de impacto, escalabilidad y tendencias (avances tecnológicos) y posibilidad de solución de problemas cotidianos de su uso.
- **Operar las TIC:** se refiere a la capacidad de usar las TIC de manera segura e ideal, la habilidad de solucionar problemas técnicos básicos y administrar la información.
- **Usar las TIC:** considera la habilidad de utilizar Software o programas de uso extendido en la sociedad para tareas específicas y reforzar el aprendizaje personal y grupal.

Por favor evalúe los siguientes enunciados:

Escala de medición:

1. Nada
2. Poco
3. Bastante
4. Mucho

#	Preguntas	1	2	3	4
1	Conocimientos TIC: Me sentía cómodo cuando me pedían hacer trabajos en el computador				
2	Operar las TIC Solía pedir ayuda cuando debía hacer algo nuevo en el computador				
3	Usar las TIC Utilizaba sin problemas las herramientas Web como (contenidos, foros, calendarios, collaborate, wiki, diarios, u otros)				
4	Conocimientos TIC Buscaba soluciones creativas a problemas que encontraba con el uso de herramientas tecnológicas				

COMUNICACIÓN EFECTIVA Y COLABORACIÓN USANDO TIC'S

Antes de contestar, leer en qué consiste la comunicación efectiva y la colaboración

- **Comunicación efectiva:** Comprende la capacidad del estudiante para dirigirse a diferentes tipos de audiencias y transmitir de manera efectiva y adecuada la información y conocimiento generado a través de su trabajo crítico-analítico.
- **Colaboración:** Agrupa las habilidades del estudiante para apoyarse de las herramientas TIC para el trabajo a distancia y colectivo. El aprendiz tiene la capacidad de intercambiar ideas éticamente con un grupo y crear nuevo conocimiento apoyado de recursos digitales.

Por favor evalúe los siguientes enunciados:
COLABORACIÓN
Escala de medición:

1. Nada
2. Poco
3. Bastante
4. Mucho

#	Preguntas	1	2	3	4
1	Hacia uso de la plataforma educativa para el trabajo colaborativo con otros compañeros				
2	Tenía una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad				
3	Me apoyaba en las TIC para el desarrollo de proyectos (individuales y grupales) para compartir, intercambiar y debatir ideas.				
4	Utilizaba herramientas digitales para la producción colaborativa a distancia de documentos u otros productos.				

Por favor evalúe los siguientes enunciados:
ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES HACIA LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Escala de medición:

1. Totalmente desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutro
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

#	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Procuraba asumir nuevos retos y obstáculos con entusiasmo					
2	Las actividades remotas requerían el mismo tiempo de dedicación que las presenciales					
3	Conseguía los mismos aprendizajes y desempeños con las actividades remotas que con las presenciales					
4	La evaluación mediada por tecnología resultaba confiable para medir o valorar mi aprendizaje y desempeño					
5	La evaluación mediada por tecnología resultaba pertinente para valorar mi aprendizaje y desempeño.					
6	La Universidad (profesores) han dieron un manejo adecuado a la emergencia generada por el COVID - 19					
7	La Universidad tuvo la suficiente infraestructura tecnológica y humana para atender la emergencia generada por el COVID-19					

Por favor evalúe los siguientes enunciados:
AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE

Escala de medición:

1. Totalmente de acuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutro
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

#	Preguntas	1	2	3	4	5
FIJACIÓN DE OBJETIVOS						
1	Establecía estándares de calidad para mis tareas en los cursos					
2	Establecía metas a corto plazo (diarias o semanales), así como metas a largo plazo (mensualmente o para semestre) cuando me enfrentaba a mis tareas en los cursos.					
3	Mantenía un alto estándar para mi aprendizaje en mis cursos					
4	Establecía metas para ayudarme a administrar el tiempo de estudio en mis cursos					
5	No comprometía la calidad de mi trabajo porque sea en línea.					
ESTRUCTURACIÓN AMBIENTAL (ADECUACIÓN DEL AMBIENTE)						
6	Elegía la ubicación donde estudiar para evitar demasiadas distracciones					
7	Encontraba un lugar cómodo para estudiar					
8	Sabía dónde puedo estudiar de manera más eficiente					
9	Elegía un momento con pocas distracciones para estudiar el material de mis cursos					

ESTRATEGIAS DE TAREAS						
10	Trataba de tomar notas más exhaustivas para mis cursos en línea porque las notas son aún más importantes para aprender en línea que en un aula presencial					
11	Leo en voz alta los materiales de mis cursos para luchar contra las distracciones					
12	Preparaba mis preguntas antes de unirme a una discusión					
13	Resolvía tareas y actividades de las asignadas en clase para dominar el contenido del curso					
GESTIÓN DEL TIEMPO						
14	Asignaba tiempo de estudio adicional para mis cursos porque sé que el curso lo requería.					
15	Trataba de programar la misma hora todos los días o todas las semanas para estudiar en mis cursos. Respeto y cumplo el horario					
16	Aunque no tenía que asistir a clases diarias, intentaba distribuir mi tiempo de estudio de manera uniforme durante los días					
BÚSQUEDA DE AYUDA						
17	Encontraba a alguien que conocía el contenido del curso para poder consultarle cuando necesitaba ayuda.					
18	Compartía mis problemas con mis compañeros de clase, para saber las dificultades que teníamos y cómo resolver nuestros problemas.					
19	Si era necesario, trataba de encontrarme con mis compañeros a través de correo, WhatsApp, llamada telefónica, etc.					

20	Era persistente buscando ayuda de mi profesor(a) cuando la necesito a través de correo, WhatsApp, llamada telefónica, etc.					
AUTOEVALUACIÓN						
21	Hacía resúmenes para revisar que tanto he aprendido.					
22	Me hacía muchas preguntas sobre el material del curso cuando estudiaba.					
23	Me apoyaba en mis compañeros de clase para solicitar retroalimentación en mi proceso de aprendizaje					

Gracias por su colaboración

ANEXO 3. Certificados de validación – Experto 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Variable I. DESEMPEÑO DE LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 - Sociodemográficas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Genero	X		X		X		
2	Modalidad docente	X		x		X		
3	Nivel de formación	X		X		X		
4	Experiencia	x		x		X		
	DIMENSIÓN 2 - Conocimiento, experiencia y habilidades pedagógicas y tecnológicas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	CONOCIMIENTO: Competencia tecnológica	X		X		X		
2	HABILIDADES: Competencia tecnológica	X		X		X		
3	EXPERIENCIA: Competencia comunicativa	X		X		X		
4	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
5	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
6	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
7	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
8	EVALUACION: Competencia pedagógica	X		X		X		
9	EVALUACION: Competencia pedagógica	X		X		X		
10	EVALUACION: Competencia pedagógica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3 - Percepciones generales sobre la EV	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Posibilidades	X		X		X		
2	Desarrollo de actividades	X		X		X		
3	Preparación	x		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres de el/la – juez(a) validador (a).: Yadira elizabeth Barros Becerra **CI: 0503957945**

Especialidad del validador: Licenciada en Enfermería

11 de Diciembre del 2024.

[1] **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
[3] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Variable I. PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 - Sociodemográficas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Genero	x		x		x		
2	Tipo de estudiante	X		x		X		
3	Edad	x		x		X		
	DIMENSION 2 - Habilidades tecnológicas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Habilidades	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3 - C Efectiva y Colaboración: TIC's	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Colaboración	x		X		X		
2	Actitudes de los estudiantes	X		X		X		
3	Autorregulación y aprendizaje: Fijación de objetivos	X		X		X		
4	Autorregulación y aprendizaje: Estructuración ambiental	X		X		X		
5	Autorregulación y aprendizaje: Estrategias de tareas	X		X		X		
6	Autorregulación y aprendizaje: Gestión del tiempo	X		X		X		
7	Autorregulación y aprendizaje: Búsqueda de ayuda	X		X		X		
8	Autorregulación y aprendizaje: Autoevaluación	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres de el/la – juez(a) validador (a).: MSc. Yadira Elizabeth Barros Becerra CI: 1721613600

Especialidad del validador: Licenciada en Enfermería

11 de Diciembre del 2024.

[1] **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
[3] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Variable I. DESEMPEÑO DE LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 - Sociodemográficas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Genero	X		X		X		
2	Modalidad docente	X		x		X		
3	Nivel de formación	X		X		X		
4	Experiencia	x		x		X		
	DIMENSIÓN 2 - Conocimiento, experiencia y habilidades pedagógicas y tecnológicas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	CONOCIMIENTO: Competencia tecnológica	X		X		X		
2	HABILIDADES: Competencia tecnológica	X		X		X		
3	EXPERIENCIA: Competencia comunicativa	X		X		X		
4	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
5	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
6	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
7	CONOCIMIENTO: Competencia pedagógica	X		X		X		
8	EVALUACIÓN: Competencia pedagógica	X		X		X		
9	EVALUACIÓN: Competencia pedagógica	X		X		X		
10	EVALUACIÓN: Competencia pedagógica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3 - Percepciones generales sobre la EV	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Posibilidades	X		X		X		
2	Desarrollo de actividades	X		X		X		
3	Preparación	x		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres de el/la – juez(a) validador (a).: Rubí Amparo Semanate Jimenez **CI: 0503957945**

Especialidad del validador: Licenciada en Enfermería

11 de Diciembre del 2024.

[1] **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
[3] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Variable I. PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 - Sociodemográficas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Genero	x		x		x		
2	Tipo de estudiante	X		x		X		
3	Edad	x		x		X		
	DIMENSIÓN 2 - Habilidades tecnológicas	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Habilidades	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3 - C Efectiva y Colaboración: TIC's	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1	Colaboración	x		X		X		
2	Actitudes de los estudiantes	X		X		X		
3	Autorregulación y aprendizaje: Fijación de objetivos	X		X		X		
4	Autorregulación y aprendizaje: Estructuración ambiental	X		X		X		
5	Autorregulación y aprendizaje: Estrategias de tareas	X		X		X		
6	Autorregulación y aprendizaje: Gestión del tiempo	X		X		X		
7	Autorregulación y aprendizaje: Búsqueda de ayuda	X		X		X		
8	Autorregulación y aprendizaje: Autoevaluación	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres de el/la – juez(a) validador (a).: Rubí Amparo Semanate Jimenez **CI: 0503957945**

Especialidad del validador: Licenciada en Enfermería

11 de Diciembre del 2024.

Firmado electrónicamente por:
RUBI AMPARO
SEMANATE JIMENEZ

[1] **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
[3] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante