



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

**Covid-19 y aprendizaje remoto: perspectivas de
estudiantes de enfermería**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

MAGÍSTER EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Autor: Rodriguez Ramirez, Willian José

Director: Estevao Romeiro, Artiere

LOJA

2024

Aprobación del director del trabajo de titulación

Loja, 25 de octubre de 2024

Doctora

Deise Cecibel Yunga Godoy

Directora de la maestría de Investigación en Educación

Loja.

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación nominado: Covid-19 y aprendizaje remoto: perspectivas de estudiantes de enfermería realizado por Willian José Rodríguez Ramírez ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Dr. Artiere Estevao Romeiro

C.I.: 1757064413

Correo electrónico: aeromeiro@utpl.edu.ec



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2024

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Willian José Rodríguez Ramirez, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:
Ser el autor del Trabajo de Titulación denominado: Covid-19 y aprendizaje remoto: perspectivas de estudiantes de enfermería, de la maestría en Investigación en Educación, específicamente de los contenidos comprendidos en: Introducción, Capítulo 1. Revisión de la literatura, Capítulo 2. Metodología, Capítulo 3. Propuesta, siendo Artieres Estevao Romeiro, director del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación con la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”, en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Rodríguez Ramirez Willian José

C.I.: 1758664385

Correo electrónico: wjrodriguez5@tpl.edu.ec

Dedicatoria

A mi Madre y Padre por darme la vida, por su lucha y esfuerzo en educarme y ser guía permanente para ser una persona de bien, por darme unos hermanos grandiosos que son una parte esencial en mi vida, a George Guamán compañero y amigo por compartir sus conocimientos conmigo, por darme su amistad, confianza y apoyo en todo momento. A mis hijas Natalia y Samanta, posiblemente en este momento no entiendan mis palabras, pero para cuando sean capaces, quiero que se den cuenta de lo que significan para mí. Son la razón para levantarme cada día y continúe esforzarme por el presente y el mañana, ustedes son mi principal motivación de superación, el motor de mi vida.

Agradecimiento

Fueron diversas las dificultades y aciertos que transité en la realización del presente proyecto, por ello no se quiere dejar de agradecer a las personas que de una u otra manera hicieron posible su elaboración. Agradezco en primer lugar a el Dr. José Ivo Contreras y la Mgtr. Angela Quintero de Contreras, por su apoyo incondicional y hacer posible que llegara a esta instancia. A los integrantes del equipo docentes de la maestría, especialmente al Dr. Artieres Estevão Romeiro, por su apoyo y paciencia para concretar el presente estudio. A Dios por darme la fuerza en el cansancio, confianza en los desaciertos y perseverancia para continuar este último trayecto. A mis familiares y seres queridos que me han apoyado en todo momento, por su paciencia y amor, por nunca dejarme bajar los brazos y lograr este objetivo. A todas aquellas personas que en algún momento de mi vida estuvieron transitando este camino, por los buenos o malos consejos que me dieron, por darme momentos inolvidables tanto felices como tristes y fueron parte de esto.

Índice de contenido

Carátula.....	I
Aprobación del director del trabajo de titulación	II
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento.....	VI
Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno: Formación en.....	13
enfermería, pandemia y enseñanza en línea	13
1.1 Marco teórico y referencial	13
1.1.1 <i>Definición y características de la percepción como variable de investigación</i>	13
1.1.2 <i>Relación entre teoría y práctica en la enseñanza de enfermería durante la pandemia</i>	13
1.1.3 <i>Oportunidades y desafíos de la educación en línea</i>	15
1.1.4 <i>Impacto socioeconómico de la suspensión de clases presenciales</i>	19
1.1.5 <i>Educación en línea en la formación de profesionales de enfermería</i>	21
1.2 Teorías y conceptos clave en el aprendizaje digital.....	24
1.3 Contexto legal del aprendizaje virtual en Ecuador	31
Capítulo dos: El conocimiento de la percepción: paradigma epistemológico y metodología de la investigación	34
2.1 Diseño de la investigación	35
2.1.1 <i>Instrumentos de recolección de datos</i>	36
2.1.2 <i>Población y muestra</i>	37
2.1.3 <i>Procedimiento de recolección de datos</i>	37
2.1.4 <i>Consideraciones éticas</i>	39
Capítulo tres: ¿Qué piensan los estudiantes de enfermería?: experiencias personales del proceso de aprendizaje en línea	41
3.1 Análisis de los resultados	42
3.1.1 <i>Categoría 1: Aprendiendo con la educación en línea antes de la pandemia Covid 19</i>	42
3.1.2 <i>Categoría 2: Avanzando en la formación de enfermería entre altos y bajos</i>	46
3.1.3 <i>Categoría 3: Impacto del aprendizaje en línea luego de la pandemia</i>	53
Capítulo cuatro: Puntos positivos y negativos de la formación en línea en enfermería	63
Conclusiones	69
Recomendaciones	71

Referencias bibliográficas.....	73
Apéndice.....	81
Apéndice A. Cronograma y etapas de los trabajos que se realizarán	81
Apéndice B. Consentimiento informado	82
Apéndice C. Formato entrevista	85

Índice de tablas

Tabla 1	63
Tabla 2	64
Tabla 3	65

Resumen

La pandemia de COVID-19 ha impactado significativamente diversos ámbitos, incluyendo la educación superior. La transición a la educación en línea ha presentado retos y oportunidades, especialmente en Enfermería, donde la formación práctica y la interacción con pacientes son cruciales. Esta investigación cualitativa se propuso identificar las percepciones de los estudiantes de enfermería de la UTPL sobre el uso de medios digitales antes, durante y después de la pandemia. Utilizando un diseño fenomenológico-hermenéutico y siguiendo la estructura COREQ, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 7 informantes. Los resultados revelaron tres categorías principales: (1) Aprendiendo con la educación en línea antes de la pandemia, con subcategorías sobre limitaciones y uso de herramientas digitales; (2) Avanzando en la formación de enfermería entre altos y bajos, con subcategorías sobre aspectos positivos y negativos de las herramientas en línea y las prácticas virtuales durante la pandemia; y (3) Impacto del aprendizaje en línea después de la pandemia, con subcategorías sobre efectividad percibida, cambios en la formación y la influencia de la relación docente-estudiante. Los hallazgos destacan la necesidad de mejorar la infraestructura digital y la capacitación docente para optimizar la educación en línea en el futuro.

Palabras clave: percepción, educación en línea, enfermería, COVID-19, pandemia, estudiantes.

Abstract

The COVID-19 pandemic has significantly impacted various fields, including higher education. The shift to online education has presented both challenges and opportunities, particularly in Nursing, where practical training and patient interaction are essential. This qualitative research aimed to identify nursing students' perceptions at UTPL regarding the use of digital media before, during, and after the pandemic. Using a phenomenological-hermeneutic design and following the COREQ structure, semi-structured interviews were conducted with 7 participants. The results revealed three main categories: (1) Learning with online education before the pandemic, with subcategories addressing limitations and the use of digital tools; (2) Progress in nursing education during highs and lows, with subcategories discussing the positive and negative aspects of online tools and virtual practices during the pandemic; and (3) Impact of online learning after the pandemic, with subcategories focused on perceived effectiveness, changes in training, and the influence of the teacher-student relationship. The findings underscore the need for improved digital infrastructure and teacher training to enhance online education in the future.

Keywords: perception, online education, nursing, COVID-19, pandemic, students.

Introducción

Las devastadoras consecuencias de la pandemia de COVID -19 se han extendido actualmente a diversos ámbitos y sectores sociales. A medida que aumentaban la pérdida de vidas humanas en una escala numerosa, por así decirlo, las pérdidas sociales también aumentaban, sobre todo en aspectos económicos, culturales y psicológicos en prácticamente todas las relaciones tanto internas como externas. La educación fue uno de los ámbitos más afectados por el brote Covid-19 en el ámbito mundial. Según estimaciones de la conferencia Mundial de Educación Superior, UNESCO (2022), realizadas durante la pandemia, el 91% de la población en edad escolar se vio afectada por la adopción de medidas de aislamiento que llevaron el cierre de instituciones educativas (Castro et al., 2022).

Durante la emergencia sanitaria, los países no detuvieron sus actividades educativas, sino que implementaron métodos de enseñanza a distancia como una medida de contingencia. Sin embargo, la transición hacia esta modalidad de enseñanza no se realizó de manera organizada y premeditada, debido a la premura de la situación. En cambio, se improvisaron soluciones basadas en las capacidades tecnológicas disponibles en cada contexto, lo que resultó en una adopción masiva y apresurada de la educación a distancia (Andrade-Vargas et al., 2021).

Análisis realizados durante el transcurso de la pandemia mostraron deficiencias significativas en el sistema educativo, especialmente en lo que respecta a la transición de la educación presencial tradicional hacia una modalidad virtual que requiere la incorporación de una metodología de aprendizaje y enseñanza a través de la tecnología educativa, entornos virtuales y medios digitales (Portillo et al., 2020). La transición repentina y obligada hacia la educación en línea dejó al descubierto los déficit y limitaciones de las instituciones educativas para adaptarse a un contexto de enseñanza-aprendizaje completamente distinto al tradicional.

En este sentido, la incorporación y el uso de herramientas tecnológicas y plataformas digitales en el ámbito educativo puso de relieve las disparidades existentes en cuanto a las habilidades y conocimientos digitales de profesores y alumnos, así como las deficiencias en la infraestructura y los recursos necesarios para asegurar una educación virtual de calidad. Asimismo, se logró evidenciar las dificultades para reformular las metodologías de enseñanza y los mecanismos de evaluación en un entorno digital, lo que supuso retos adicionales para lograr una adaptación eficaz y preservar la búsqueda de la eficiencia y el alcance de la excelencia de la formación profesional (Adedoyin & Soykan, 2023).

Estos resultados enfatizan la necesidad de robustecer las capacidades institucionales y diseñar políticas y programas orientados a fomentar la alfabetización digital, la capacitación docente en competencias tecnológicas y pedagógicas, y la dotación de infraestructura y recursos adecuados para sustentar una educación en línea inclusiva y de alto nivel (Prado et al., 2023). Solo mediante un esfuerzo concertado y una inversión estratégica entre múltiples sectores de la sociedad se podrán alcanzar estos objetivos.

Los gobiernos deben liderar con políticas públicas robustas y financiamiento adecuado, mientras que las instituciones educativas necesitan adaptar sus currículos y metodologías para integrar eficazmente las tecnologías digitales. Además, es importante la participación del sector privado en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras y accesibles, así como la colaboración de organizaciones no gubernamentales para asegurar que estas iniciativas lleguen a comunidades marginadas.

Este enfoque holístico y colaborativo es esencial para cerrar la brecha digital y garantizar que la educación en línea sea una herramienta efectiva para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en la era digital. Haga clic o pulse aquí para escribir texto. El sector privado juega un papel relevante al proporcionar tecnología, infraestructura y experiencia, mientras que las organizaciones de la sociedad civil pueden aportar perspectivas valiosas y llegar a comunidades marginadas. Solo mediante esta sinergia será posible superar las

brechas digitales, garantizar la equidad en el acceso a la educación y dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias para prosperar en un mundo cada vez más digitalizado. Por lo tanto, este esfuerzo conjunto no solo beneficiará a los estudiantes individualmente, sino que también impulsará el desarrollo económico y social de las comunidades, fomentando la innovación y preparando a las generaciones futuras para los desafíos del siglo XXI.

La educación en línea ha tenido un rápido crecimiento a nivel global en la última década, acelerado aún más por la pandemia de COVID 19. Diversos estudios señalan ventajas como la flexibilidad de horarios y ubicuidad, así como, la disponibilidad de las grabaciones permite a los estudiantes volver a ver la sesión de aprendizaje y afianzar los conceptos, pero también desafíos pedagógicos y brechas en el acceso a la tecnología (Berrocal et al., 2021; Escandell, 2022 ;Ñique-Carbajal et al., 2021).

La pandemia provocó una transformación súbita y vertiginosa en la manera de impartir educación a gran parte de la población mundial. No obstante, un segmento significativo de esta población quedó excluido de este proceso debido a la carencia de acceso a la tecnología y a la infraestructura básica necesaria para su implementación.

La pandemia ha transformado significativamente el panorama educativo global, afectando de manera diferencial a los distintos niveles de enseñanza. En el contexto de la educación superior, el impacto ha sido menos severo en comparación con la educación infantil, principalmente debido al mayor grado de autonomía de los estudiantes universitarios. Sin embargo, los efectos de adaptación tanto de estudiantes como de instituciones han sido diversos y complejos. Mientras que la educación de adultos ha demostrado cierta resiliencia, la transición a métodos de enseñanza en línea ha presentado desafíos únicos en el ámbito universitario. Esta modificación en el método educativo ha alterado el proceso de enseñanza y aprendizaje, con implicaciones que van más allá del corto plazo. La educación superior, como área primordial para fomentar el desarrollo sostenible, enfrenta el riesgo de que estos cambios se conviertan en obstáculos para la formación integral de los estudiantes, afectando

no solo sus prácticas educativas inmediatas, sino también sus oportunidades de capacitación laboral, además de la formación humana y cívica.

Cabe resaltar que, en el caso de la educación superior, el aislamiento social afectó directamente la realización de actividades prácticas y de investigación (Singh, 2022), especialmente en las carreras y cursos en donde las experiencias prácticas son consideradas fundamentales y no pueden ser sustituidos por actividades remotas, como en el caso de prácticas de laboratorio, investigaciones de campo, etc. Eso se evidencia de modo muy explícito en el área de formación de los profesionales sanitarios, tan importante a la hora de afrontar la crisis.

Las carreras de Ciencias de la Salud como Enfermería combinan formación teórica con el desarrollo de competencias prácticas esenciales para la labor asistencial. Investigaciones previas muestran la utilidad de estrategias virtuales para reforzar conocimientos teóricos, pero resultados mixtos respecto al desarrollo de habilidades prácticas. Por ejemplo, una investigación de Padilha et al. (2019), sugirió que la realidad virtual y aumentada podría ser efectiva para el entrenamiento de ciertas habilidades clínicas, especialmente en situaciones de alto riesgo. Estos hallazgos subrayan la importancia de integrar métodos tradicionales y tecnológicos en la formación práctica de enfermería.

Considerando estos antecedentes, la investigación "Percepción de la educación en línea en el contexto de la pandemia COVID-19 en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja" aborda un tema relevante en el ámbito educativo contemporáneo de las ciencias de la salud. El estudio explora las experiencias y percepciones de los estudiantes de enfermería frente a la transición abrupta hacia la educación en línea durante la pandemia, proporcionando visiones valiosas sobre los desafíos y oportunidades que esta modalidad presenta en la formación de profesionales de la salud.

Como señalan Adedoyin & Soykan (2023), "la pandemia ha acelerado e intensificado la adopción de tecnologías digitales en la educación superior" (p.53), un fenómeno que ha

tenido implicaciones particulares en el campo de la enfermería. Este estudio identifica las percepciones de los estudiantes sobre el uso de medios digitales antes de la pandemia, interpreta las fortalezas y debilidades de la educación en línea, y comprende el impacto de esta modalidad en su formación profesional. Los resultados fueron alcanzados a través de un enfoque epistemológico hermenéutico, basado en entrevistas semiestructuradas y siguiendo los criterios COREQ¹ para investigaciones cualitativas, permitió una exploración profunda de las perspectivas de los participantes. Este enfoque es respaldado por Tong et al. (2007), quienes destacan la importancia de una metodología rigurosa en la investigación cualitativa para garantizar la credibilidad de los resultados.

El estudio se estructura en cuatro capítulos principales, abordando desde la revisión de literatura hasta la discusión de los hallazgos. Como señalan Franco-Coffré et al. (2021), "la educación virtual ha presentado desafíos, especialmente en carreras de la salud como enfermería, donde las prácticas y el contacto directo con los pacientes son fundamentales para el desarrollo de habilidades y competencias" (p.85).

La investigación fue una oportunidad para evidenciar percepciones concretas y objetivas de estudiantes de enfermería, lo que constituye algo muy valioso, por que evidencia una situación histórica de la educación en Loja, en el contexto de la pandemia. La importancia de este estudio es multifacética. Para la institución educativa, ofrece valiosas perspectivas que pueden mejorar futuras políticas y prácticas. Como sugieren Kaup et al. (2020) es relevante subrayar la importancia de la interacción directa con los pacientes en la formación de enfermería, un aspecto que debe considerarse en la planificación futura de programas educativos. Dhawan (2020), argumenta que la transición forzada a la educación en línea durante la pandemia carecía de las características planificadas y estructuradas del

¹ Criterios consolidados para el reporte de investigaciones cualitativas, los criterios incluidos en COREQ, una lista de verificación de 32 elementos, pueden ayudar a los investigadores a informar sobre aspectos importantes de equipo de investigación, los métodos de estudio, el contexto del estudio, los hallazgos, el análisis y las interpretaciones.

aprendizaje en línea efectivo, lo que se refleja en las experiencias reportadas por los participantes de esta investigación.

El estudio fue realizado en el contexto de la UTPL, una universidad con reconocida trayectoria en la oferta de carreras a distancia con uso de tecnologías².

En el contexto de la sociedad en general, esta investigación arroja luz sobre cómo la educación superior, particularmente en el campo de la salud, puede adaptarse y evolucionar en respuesta a crisis globales. Los hallazgos tienen implicaciones para la preparación y resiliencia de los sistemas educativos frente a futuras disrupciones. El estudio revela que, antes de la pandemia, la integración de tecnologías digitales en la formación de enfermería era limitada. Castellano et al. (2021) confirman esta observación, señalando que "el uso de medios digitales en el ámbito académico era limitado y se centraba en tareas de investigación y consultas ocasionales" (p. 200).

Entre las fortalezas identificadas destacan el fomento del autoaprendizaje y el desarrollo de competencias digitales. Sin embargo, se identificaron debilidades críticas, principalmente la ausencia de experiencias prácticas presenciales. Esto coincide con lo descrito por Ramos-Morcillo et al. (2020), quienes enfatizaron que sugieren que, a pesar de los avances en tecnología educativa, las simulaciones virtuales tienen limitaciones significativas en el contexto de la formación en enfermería. Específicamente, argumentan que estas herramientas digitales, aunque valiosas, no pueden sustituir completamente el

² La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), fundada en 1971, es pionera en Ecuador en educación a distancia desde 1976. Con casi cinco décadas de experiencia, ha desarrollado un modelo educativo que combina la tradición a distancia con innovaciones en línea. La Facultad de Ciencias de la Salud de la UTPL alberga la carrera de Enfermería, destacándose por formar profesionales altamente calificados, conociendo de los desafíos en la formación en ciencias de la salud no presencial, la carrera ha implementado estrategias innovadoras como simulaciones virtuales, laboratorios remotos y prácticas presenciales intensivas en diversos centros de salud. Este enfoque híbrido busca equilibrar la flexibilidad de la educación a distancia con el riguroso entrenamiento práctico requerido en enfermería. Actualmente en la UTPL, un porcentaje de las clases teóricas en algunas de las asignaturas de la carrera de Enfermería ha migrado parcialmente a modalidad en línea desde el periodo académico ordinario Febrero – agosto 2024. Si bien, docentes y estudiantes valoran la continuidad educativa durante la pandemia, así como también manifiestan dudas respecto a la adquisición de competencias prácticas completamente en línea, no se ha estudiado aún la percepción de los estudiantes.

aprendizaje que se obtiene a través de la experiencia clínica directa y la interacción real con pacientes.

Los hallazgos sugieren la necesidad de desarrollar un enfoque híbrido en la formación post-pandémica de enfermería. Como señalan Ropero-Padilla et al. (2021), es importante considerar los efectos positivos sobre la adaptación al aprendizaje en línea en situaciones excepcionales de emergencia.

Este estudio no solo responde a una necesidad inmediata de comprender el impacto de la pandemia en la educación de enfermería, sino que también ofrece perspectivas valiosas para el futuro de la formación en ciencias de la salud en un mundo cada vez más digitalizado. Sus resultados pueden informar el diseño de políticas educativas y prácticas pedagógicas innovadoras, preparando a los futuros profesionales para navegar eficazmente en un entorno tecnológicamente avanzado, mientras se refuerza su capacidad para proporcionar un cuidado compasivo y centrado en el paciente.

En ese contexto, el problema que motiva la presente investigación radica específicamente en la explorar y comprender las percepciones y experiencias de los alumnos de enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja con relación al empleo de herramientas digitales en el ámbito educativo previo a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Este objetivo busca obtener una visión detallada de cómo los estudiantes percibían y utilizaban los recursos tecnológicos en su proceso de aprendizaje antes de la irrupción de la pandemia.

Además, se pretende analizar en profundidad los aspectos positivos y negativos asociados a la educación virtual desde la perspectiva de los estudiantes de enfermería³. Este

³ En la carrera de Enfermería de la UTPL, en el contexto postpandemia, algunas de las clases en asignaturas son impartidas en línea. Esto permite mayor flexibilidad para los estudiantes, sin embargo, se evidencia la oportunidad de generar estudios comparativos para identificar si la virtualidad permite el mismo nivel de aprendizaje y adquisición de experiencias significativas que las clases presenciales. En las ciencias de la salud ese es un tema muy controvertido y es muy frecuente observar que algunos docentes y estudiantes manifiestan dudas respecto a la adquisición de competencias prácticas a través de medios virtuales.

propósito implica identificar las ventajas y desventajas que los alumnos han experimentado durante su adaptación a la modalidad en línea, así como los factores que han facilitado o dificultado su proceso de aprendizaje en este nuevo escenario educativo. La interpretación de estas fortalezas y debilidades permitirá obtener una comprensión más completa de los desafíos y oportunidades que presenta la educación en línea para esta población estudiantil específica, finalmente, se aspira determinar el grado de eficacia y pertinencia de la educación virtual en el contexto de la pandemia de COVID-19, centrándose en evaluar la educación en línea de contingencia, interpretando las percepciones de los estudiantes de enfermería, así como su capacidad para garantizar la calidad y el alcance de los objetivos de aprendizaje establecidos.

Ante estas premisas, surge la pregunta de investigación: ¿Cuál es la percepción sobre la educación en línea en el contexto de la pandemia COVID-19 de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja?

A través de este análisis, se busca obtener una valoración fundamentada sobre la efectividad de la educación en línea y su potencial para convertirse en una alternativa viable y sostenible en el futuro de la formación de profesionales de la salud. Un aspecto clave es analizar comparativamente resultados de aprendizaje logrados a través de estrategias pedagógicas presenciales tradicionales vs virtuales en Enfermería. Esto permitiría generar evidencia sobre la percepción relativa de la educación en línea por parte de los estudiantes y a la vez identificar elementos, condiciones y prácticas que inciden en el éxito de este proceso, para formular recomendaciones de política académica y toma de decisiones fundamentadas de instituciones y docentes de Enfermería a nivel superior.

En ese contexto, se presentan los objetivos de la investigación. El objetivo general es: comprender la percepción de la educación en línea en el contexto de la pandemia COVID-19 de estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja, a

través de sus experiencias y opiniones con el fin de identificar los factores que influyen en el desempeño académico. Y los objetivos específicos:

- Identificar las percepciones de los estudiantes de la carrera de enfermería sobre el uso de medios digitales antes de la pandemia COVID-19.
- Interpretar las fortalezas y debilidades relacionadas con la educación en línea a través del discurso de los estudiantes.

La relevancia de esta investigación radica en generar conocimientos situados y contextualizados sobre la educación en línea en tiempos de pandemia, específicamente en el ámbito de la formación en enfermería, área fundamental del cuidado humano en las ciencias de la salud. Los resultados obtenidos podrán orientar la toma de decisiones y la formulación de políticas institucionales para fortalecer la calidad y pertinencia de la educación virtual, así como para promover la equidad y la inclusión en el acceso a la educación superior. Además, este estudio contribuirá al acervo de investigaciones sobre la educación en línea en contextos de emergencia, brindando evidencias y reflexiones que podrán ser útiles para otras instituciones y programas académicos que enfrentan desafíos similares. Así como preparar a la institución para futuros desafíos en la educación superior (Mejía & Mejía, 2021).

Esta investigación se hace pertinente dado a que la educación en línea se ha expandido en los últimos años en la formación de profesionales de la salud, especialmente a raíz de la pandemia. Hay estudios sobre sus ventajas en cuanto a flexibilidad y acceso, aunque hay vacíos en la evidencia sobre su efectividad pedagógica en comparación con modelos presenciales o híbridos en carreras como Enfermería, entendiéndose que en esta formación profesional se requiere desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para la práctica clínica en donde el contacto humano es algo esencial.

Ahondar en la percepción sobre la enseñanza en línea en los estudiantes de la carrera de enfermería de la UTPL aportará evidencia para optimizar los procesos formativos en este campo. Los resultados pueden ser útiles para orientar el diseño de currículos, metodologías y evaluaciones mejor alineadas al contexto virtual. Por otro lado, es clave explorar la

percepción de los estudiantes con esta nueva metodológica de aprendizaje, cuyos resultados positivos pueden potenciar el uso de lo virtual, mientras que las limitaciones detectadas representarían un precedente para diseñar mejoras en la enseñanza híbrida.

Capítulo uno

Formación en enfermería, pandemia y enseñanza en línea

1.1 Marco teórico y referencial

1.1.1 Definición y características de la percepción como variable de investigación

En este capítulo se aborda el marco teórico que sustenta la investigación sobre la percepción de la educación en línea en estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19. Se explora la evolución de la educación virtual, los desafíos y oportunidades que presenta, y su impacto específico en la formación de profesionales de la salud. Se discuten conceptos clave como el aprendizaje remoto, las competencias digitales y la adaptación pedagógica en tiempos de crisis. Además, se examina el contexto legal de la educación en línea en Ecuador y las implicaciones socioeconómicas de la transición a esta modalidad. Este recorrido teórico proporciona una base sólida para comprender las experiencias y percepciones de los estudiantes de enfermería en el nuevo escenario educativo.

1.1.2 Relación entre teoría y práctica en la enseñanza de enfermería durante la pandemia.

La teoría y la práctica se han convertido en elementos complementarios e inseparables en la formación de los futuros enfermeros. Por un lado, la teoría proporciona el marco conceptual y los fundamentos científicos necesarios para comprender los principios de la atención de salud, los procesos patológicos, las intervenciones terapéuticas y las estrategias de prevención. Por otro lado, la práctica es fundamental para aplicar estos conocimientos teóricos en situaciones reales y desarrollar las habilidades técnicas y clínicas indispensables para brindar una atención de calidad a los pacientes. Además, la práctica clínica permite a los estudiantes desarrollar la capacidad de empatía, comunicación efectiva y comprensión holística del paciente, aspectos esenciales en la profesión de enfermería. Esta interacción directa con los pacientes fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales y la capacidad de adaptar los conocimientos teóricos a las necesidades individuales de cada

persona, preparando así a los futuros enfermeros para ofrecer un cuidado integral y centrado en el paciente.

Durante la pandemia, las instituciones educativas se han visto obligadas a adaptar sus programas de enfermería para responder a las necesidades emergentes y garantizar la seguridad de los estudiantes y los pacientes. Esto ha implicado el uso de estrategias innovadoras que combinan la enseñanza teórica virtual con experiencias prácticas simuladas o clínicas supervisadas en entornos controlados.

Según Dewart et al. (2020) "La pandemia de COVID-19 ha exigido una adaptación rápida de los programas de enfermería para garantizar la seguridad de los estudiantes y pacientes, al mismo tiempo que se mantiene la integridad de la educación práctica". Esta afirmación resalta la importancia de encontrar un equilibrio adecuado entre la teoría y la práctica, incluso en situaciones de crisis.

En este sentido, la incorporación de simulaciones clínicas y recursos virtuales ha permitido a los estudiantes de enfermería adquirir y reforzar sus conocimientos teóricos, al mismo tiempo que desarrollan habilidades prácticas en un entorno seguro. Estas herramientas complementan la formación práctica en entornos clínicos muchas veces no reales, donde los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos y desarrollar competencias esenciales, como la toma de decisiones clínicas, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, pero muchas veces sin el contacto directo con el paciente.

Por esta razón, la relación entre la teoría y la práctica en la enseñanza de enfermería durante la pandemia de COVID-19 ha sido punto de discusión al momento de garantizar una formación sólida y adaptada a las necesidades actuales por parte del estudiante en formación. Tomando en cuenta que la combinación de conocimientos teóricos y experiencias prácticas simuladas o clínicas supervisadas ha permitido a los estudiantes adquirir las competencias necesarias para brindar una atención de calidad y responder de manera efectiva a situaciones de emergencia

1.1.3 Oportunidades y desafíos de la educación en línea

Existen factores esenciales para el desarrollo adecuado de la educación en línea como la calidad de los recursos digitales, la interactividad de las plataformas virtuales, la capacidad de los docentes para facilitar el aprendizaje a distancia, el nivel de apoyo y retroalimentación que reciben los estudiantes, son elementos que moldean su percepción sobre la efectividad y pertinencia de la educación en línea (Marrufo & Espina, 2021).

La educación en línea tiene su origen en el término e-learning, derivado de la expresión en inglés "electronic learning", que significa "aprendizaje electrónico". La implementación de la educación en línea se lleva a cabo mediante el uso de las TICs, que incorporan el uso de internet en los sistemas de aprendizaje y combinan diferentes recursos multimedia para facilitar la enseñanza y el aprendizaje (Pastora & Fuentes, 2021).

Este modelo educativo demanda el empleo de diversas herramientas tecnológicas para facilitar la interacción entre docentes y estudiantes, lo que demuestra la necesidad de una intencionalidad pedagógica armonizada en elementos curriculares, didácticos y técnicos.

La educación en línea se apoya en diversos modelos y herramientas tecnológicas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el modelo síncrono, es fundamental contar con plataformas que permitan la realización de videoconferencias en tiempo real, ya sea en un formato de transmisión unidireccional o en un esquema interactivo que fomente la participación de los estudiantes. Por otro lado, el modelo asíncrono se basa en la flexibilidad temporal, utilizando recursos como foros de discusión, videos pregrabados y materiales de lectura que los estudiantes pueden acceder según su conveniencia.

Ambos modelos requieren una conexión a internet y dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas o smartphones para acceder a los contenidos y participar en las actividades propuestas. La incorporación de múltiples recursos multimedia, como archivos de audio, video, simulaciones interactivas y presentaciones dinámicas, enriquece la experiencia

de aprendizaje y facilita la comprensión de los temas, independientemente del modelo utilizado.

Es importante destacar que la elección entre modelos síncronos y asíncronos, o una combinación de ambos, dependerá de los objetivos del curso, las necesidades de los estudiantes y las capacidades tecnológicas disponibles. Cada enfoque presenta sus propias ventajas y desafíos en términos de interacción, flexibilidad y accesibilidad, lo que requiere una cuidadosa planificación y adaptación de las estrategias pedagógicas.

En primer lugar, es fundamental contar con plataformas que posibiliten la realización de videollamadas, ya sea en un formato donde el profesor transmite información de manera unidireccional o en un esquema bidireccional que fomente la participación de los alumnos. Además, la educación en línea exige una conexión estable a internet y la disponibilidad de dispositivos electrónicos, como computadoras o tabletas, que permitan acceder a los contenidos del curso y participar en las actividades propuestas. Igualmente, se requiere la incorporación de múltiples recursos multimedia, entre los que destacan archivos de audio y video, que enriquecen la experiencia de aprendizaje y facilitan la comprensión de los temas abordados.

Se ha recurrido al uso de técnicas de simulación como herramienta pedagógica. Estrategia que ofrece la oportunidad de desarrollar destrezas de colaboración en escenarios clínicos simulados, además, evaluar cómo los estudiantes perciben su propia eficacia tanto en actividades que requieren cooperación como en situaciones que involucran a profesionales de diversas áreas de la salud.

Sin embargo, existen restricciones en entornos virtuales para replicar procedimientos clínicos, comunicación con pacientes y desempeño psicomotor fino requerido para estas profesiones. Esto supone un desafío para seguir el proceso formativo integral de competencias duras y blandas en las carreras del campo biomédico (Marion & Pinho, 2020).

Por tanto, si bien las herramientas educativas en línea presentan ventajas relevantes, se busca estudiar si resulta importante complementarlas con instancias presenciales prácticas para estos programas de estudio.

Por otra parte, es esencial promover la interacción entre los participantes mediante la implementación de herramientas colaborativas, tales como debates en línea, blogs, foros de discusión y wikis. Estos espacios virtuales fomentan el intercambio de ideas, la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de habilidades comunicativas, elementos clave para el éxito de los programas educativos en línea. Estos recursos otorgan a los estudiantes la capacidad de gestionar su propio tiempo y les brindan una mayor autonomía en su proceso de aprendizaje, permitiéndoles adaptarse a su propio ritmo y necesidades (Clausen et al., 2020).

Otros aspectos para considerar son las plataformas educativas digitales, como Microsoft Teams, Moodle, Google Classroom y Edmodo, entre otras, han demostrado ser herramientas valiosas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo a los estudiantes alcanzar los objetivos educativos esperados. Estas plataformas ofrecen una amplia gama de funcionalidades, incluyendo foros de discusión, chat, correo electrónico, avisos, tutorías en línea, trabajo en equipo, contenido temático y evaluación. Además, brindan a los docentes la posibilidad de impartir clases dinámicas, incorporando actividades como debates, seminarios, trabajos grupales, exámenes cortos al inicio de cada tema y juegos educativos que combinan aprendizaje y diversión. Sin embargo, para aprovechar al máximo el potencial de estas plataformas, es fundamental que los estudiantes adapten su enfoque educativo al contexto específico y hagan uso de los recursos didácticos innovadores, como el aula invertida, la gamificación, el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo, el aprendizaje activo y el desarrollo del pensamiento crítico.

La educación en línea exige que los docentes estén capacitados no solo en el uso de las TICs, sino también en las metodologías de enseñanza y aprendizaje en línea, tanto

sincrónicas como asincrónicas. Esto les permite diseñar y llevar a cabo sesiones de alta calidad y pertinencia para los estudiantes (Fernández & Heredia, 2023).

La calidad de la relación entre el profesor y el alumno desempeña un papel relevante en el éxito de la educación virtual, ya que este nexo tiene un impacto significativo en la promoción de un aprendizaje eficaz. Según la opinión de varios expertos en el campo educativo, los estudiantes se inclinan por una metodología de enseñanza que incorpore tanto la comunicación en tiempo real como la diferida, puesto que esta fusión optimiza su proceso de adquisición de conocimientos.

La interacción sincrónica, que se produce cuando docentes y alumnos coinciden en un mismo espacio virtual y en un tiempo específico, permite un intercambio directo y dinámico que favorece la aclaración inmediata de dudas y el feedback instantáneo. Por otro lado, la interacción asincrónica, que ocurre cuando los participantes no están conectados simultáneamente, brinda a los estudiantes la flexibilidad de acceder a los contenidos y participar en las actividades según su disponibilidad, fomentando así la autonomía y la gestión del propio aprendizaje.

La combinación estratégica de ambos tipos de interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea permite aprovechar las ventajas de cada modalidad y adaptarse a las necesidades y preferencias individuales de los estudiantes. Esta integración enriquece la experiencia educativa, promueve un aprendizaje más significativo y favorece el desarrollo de habilidades clave, como la comunicación efectiva, el pensamiento crítico y la colaboración.

No obstante, diversos estudios han demostrado que la mayoría de los estudiantes muestra una preferencia por las interacciones sincrónicas. Por ejemplo, una investigación realizada por Martin et al. (2020) con 426 estudiantes universitarios encontró que el 68% prefería las clases síncronas sobre las asíncronas. Los autores señalan que esta preferencia se debe principalmente a la retroalimentación inmediata que reciben los estudiantes, lo cual

se asocia con una mejora en su rendimiento académico. Además, Chatterjee & Correia (2020) en su estudio con 214 estudiantes de pregrado, reportaron que las interacciones sincrónicas generaban un mayor sentido de pertenencia, con un 72% de los participantes indicando que se sentían más conectados con sus compañeros y profesores en este formato. Estos hallazgos subrayan la importancia de incorporar elementos sincrónicos en la educación en línea para potenciar el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes.

Las plataformas de gestión de aprendizaje han impulsado un mayor uso del modelo de aprendizaje combinado o blended-learning (b-learning), el cual integra la enseñanza presencial tradicional en el aula con la enseñanza en línea, empleando una variedad de métodos pedagógicos y diferentes formas de tecnología (Estrada & Pinto, 2021). La aplicación de este modelo se encuentra en constante crecimiento en las instituciones de educación superior, ya que contribuye significativamente al proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios. El b-learning aprovecha las ventajas de ambas modalidades, ofreciendo flexibilidad, accesibilidad y una experiencia de aprendizaje enriquecida, al tiempo que mantiene la interacción directa y la socialización propias de la enseñanza presencial. Esta combinación estratégica de metodologías y recursos tecnológicos permite a los estudiantes desarrollar habilidades y competencias de manera más efectiva, adaptándose a sus necesidades y estilos de aprendizaje individuales.

1.1.4 Impacto socioeconómico de la suspensión de clases presenciales

La transición abrupta a la educación en línea debido a la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto y exacerbado las desigualdades socioeconómicas existentes en el ámbito de la educación superior. Aunque los estudiantes universitarios son generalmente adultos, muchos aún dependen del apoyo familiar, y las dificultades económicas familiares pueden tener un impacto significativo en su educación.

En el contexto universitario, la falta de acceso a una conexión de Internet estable y de alta velocidad ha surgido como un obstáculo importante. Un estudio realizado por García-

Peñalvo, (2021) en varias universidades españolas encontró que el 21% de los estudiantes reportaron problemas frecuentes de conectividad que afectaban su participación en clases virtuales y su capacidad para completar tareas en línea.

La falta de dispositivos adecuados también ha sido un desafío significativo. Según una encuesta realizada por la UNESCO (2020) en América Latina, el 32% de los estudiantes universitarios no tenían acceso a una computadora personal para sus estudios, dependiendo de dispositivos compartidos o menos adecuados como smartphones (Ordorika & Ordorika, 2020). Esta situación es particularmente aguda en familias de bajos ingresos o con múltiples estudiantes.

Además, la brecha de habilidades digitales ha quedado expuesta. Martzoukou et al., (2020) encontraron que, contrariamente a la percepción común de los "nativos digitales", muchos estudiantes universitarios carecían de habilidades avanzadas en el uso de TICs necesarias para el aprendizaje en línea efectivo. El 40% de los estudiantes en su estudio reportaron dificultades significativas para utilizar plataformas de aprendizaje en línea y herramientas de colaboración digital.

Estas disparidades afectan desproporcionadamente a estudiantes de familias de bajos ingresos, trabajadores a tiempo parcial y aquellos provenientes de áreas rurales o marginadas. Por ejemplo, en el estudio de Aucejo et al., (2020) en una gran universidad pública de EE.UU. encontró que los estudiantes de bajos ingresos tenían un 55% más de probabilidades de retrasar su graduación debido a problemas relacionados con la transición al aprendizaje en línea.

Es importante que las instituciones de educación superior y los responsables de las políticas educativas aborden estas desigualdades. Esto podría incluir la provisión de dispositivos y conexión a Internet a estudiantes necesitados, la capacitación en habilidades digitales, y la implementación de modelos de aprendizaje flexibles que tengan en cuenta las diversas circunstancias de los estudiantes.

1.1.5 Educación en línea en la formación de profesionales de enfermería

La educación en línea ha tenido un rápido crecimiento a nivel global en la última década, acelerada aún más por la pandemia de COVID 19. Diversos estudios señalan ventajas como la flexibilidad de horarios y ubicuidad, pero también desafíos pedagógicos y brechas en el acceso a la tecnología (Huepe et al., 2022). Es importante evaluar la efectividad de este modelo educativo en diferentes áreas.

Las carreras de Ciencias de la Salud como Enfermería combinan formación teórica con el desarrollo de competencias prácticas esenciales para la labor asistencial. Investigaciones previas muestran la utilidad de integrar estrategias virtuales para reforzar conocimientos teóricos, pero con resultados mínimos respecto al desarrollo de habilidades prácticas, por ejemplo, algunos autores como Marion-Martins & Pinho, (2020), encontraron que las simulaciones virtuales mejoraron notablemente la formación de los estudiantes de enfermería.

Sin embargo, la evidencia es incierta sobre si la virtualización permite igual desarrollo de competencias prácticas clave en Enfermería comparado con métodos presenciales. Algunos estudios, como el de Bdair, (2021), sugieren cierto progreso en habilidades prácticas a través de entornos virtuales, pero otros como Fogg et al. (2020) advierten un impacto mínimo o brechas en destrezas para el desempeño clínico competente, por lo tanto, si bien la simulación virtual puede ser efectiva para algunos aspectos del aprendizaje en enfermería, no puede reemplazar completamente la experiencia clínica práctica.

Por otro lado, el efecto adverso, algunos profesores desarrollaron 'Covid-pedagogofobia', rechazo a la modalidad virtual. Al ser su primera experiencia con educación en línea algo desagradable, con escasa planeación y apoyo limitado (Salazar et al., 2020).

Ante lo descrito, se requiere más evidencia considerando las particularidades de cada contexto educativo.

En el caso concreto de la Universidad Técnica Particular de Loja, un porcentaje de las clases teóricas en algunas de las asignaturas de la carrera de Enfermería han migrado parcialmente a modalidad en línea desde 2019. Si bien, docentes y estudiantes por un lado valoran la continuidad educativa durante la pandemia, y por otro lado manifiestan dudas respecto a la adquisición de competencias prácticas completamente a distancia. Actualmente, no se ha evaluado aún el impacto en indicadores como calificaciones, tasas de aprobación de prácticas preprofesionales y satisfacción estudiantil. Tampoco existe comparación con resultados prepandemia o con universidades análogas.

Actualmente, en la carrera de enfermería de algunas universidades ejemplo, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en Brasil la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP), la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), existen asignaturas que se imparten en línea, esto permite mayor flexibilidad para los estudiantes, así mismo, la Universidad Nacional Autónoma Querétaro de México (UNAQM) donde; la carrera de enfermería está exclusivamente disponible en modalidad a distancia, ofrecida completamente en línea; siendo esta universidad una entidad que aumenta cada vez su tecnología en la cual pretende incluir estudiantes desde los diferentes espacios del mundo utilizando un sistema denominado SUAyED (Sistema Universitario Abierto y de Educación a Distancia) (García-Aldeco et al. 2020). Este tipo de sistema ha sido diseñado tanto para aquellos solicitantes que tienen limitaciones de tiempo como para aquellos que actualmente están cursando otra licenciatura, brindándoles la oportunidad de completar un nuevo grado académico sin dificultades (Salazar et al. 2020).

Así mismo, la UNED de Costa Rica, ofrece la Licenciatura en Enfermería en modalidad a distancia a través de un programa que permite a los estudiantes avanzar en su formación académica sin necesidad de asistir a clases presenciales de manera continua en el campo de la enfermería, a través de estudios no presenciales (Arroyo-Fernández, 2024).

Sin embargo, la educación virtual viene aumentando las desigualdades digitales (Pariona & Coz, 2023); lo que pone en peligro la igualdad de oportunidades educativas para aquellos grupos vulnerables mientras que se convierte en un privilegio para aquellos que tiene condiciones sociales, económicas y tecnológicas favorables (Joachin et al. 2020).

Por otro lado, la integración de TICs dentro de los sistemas educativos ha implicado nuevos desafíos para el rol y las competencias del profesorado. En este sentido resaltan el aporte de estas para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, su adopción conlleva demandas adicionales de habilidades tecnológicas y pedagógicas por parte de los docentes.

A pesar de la creciente importancia de la tecnología en la educación, la literatura científica actual presenta una laguna significativa. De acuerdo con la afirmación de Soto (2023), las investigaciones existentes no han explorado en profundidad las nuevas demandas que surgen de la integración tecnológica en el aula, ni han examinado adecuadamente cómo los educadores están transformando sus metodologías para incorporar de manera efectiva las TICs en sus procesos de enseñanza y evaluación (Soto, 2023). Esta carencia de estudios exhaustivos limita nuestra comprensión de la evolución pedagógica en la era digital y subraya la necesidad de investigaciones más detalladas y contextualizadas en este campo.

El aprendizaje en línea se ha consolidado como una modalidad educativa relevante en la formación de profesionales de diversas áreas, incluyendo carreras del campo de la salud como enfermería. Esta tendencia responde al avance de las tecnologías digitales y la necesidad de ofrecer opciones de estudio flexibles y accesibles. Sin embargo, es indispensable analizar rigurosamente si esta metodología permite alcanzar un aprendizaje de calidad que permita adquirir las competencias requeridas para el cuidado de pacientes por parte de los profesionales de la salud formados a través de la educación virtual.

1.2 Teorías y conceptos clave en el aprendizaje digital

En este marco teórico se desarrolla, en primer lugar, definiciones conceptuales clave, como la educación en línea, el aprendizaje combinado (blended learning), el aprendizaje electrónico móvil y el compromiso académico en entornos virtuales. Asimismo, se discutirán teorías que sustentan el aprendizaje digital, como el conectivismo, la teoría de la actividad y los principios del diseño instruccional multimedia.

También, se exploran diversos factores asociados a la efectividad del aprendizaje en línea en estudiantes de enfermería, abordando desde las metodologías didácticas más adecuadas hasta el logro de competencias específicas para el cuidado clínico y la práctica basada en evidencia. Se incorporan resultados de investigaciones nacionales e internacionales al respecto.

Finalmente, se identifican áreas de oportunidad y estrategias por desarrollar para potenciar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en línea en la formación de las futuras enfermeras y enfermeros. Con este itinerario de conceptos y hallazgos de diversos estudios, se busca aportar reflexiones que enriquezcan la discusión sobre la efectividad de la virtualización de la educación en enfermería.

La educación en línea, también conocida como educación virtual, se desarrolla completamente a través de Internet utilizando plataformas digitales y herramientas tecnológicas, permitiendo interacciones síncronas o asíncronas sin necesidad de coincidir en un espacio físico. Esta modalidad contrasta con la educación presencial tradicional, donde estudiantes y docentes se reúnen físicamente en un aula o espacio educativo, siendo especialmente relevante en enfermería para prácticas clínicas y laboratorios que requieren desarrollo de habilidades manuales e interacción directa con pacientes o simuladores.

El aprendizaje virtual en enfermería durante la pandemia de COVID-19 resultó un gran desafío, al tener que cambiar abruptamente la modalidad presencial en línea. Involucró el uso

de plataformas virtuales, videoconferencias, simulación clínica mediante videos o aplicaciones interactivas. Las estrategias educativas más utilizadas fueron: conferencias, seminarios grupales, debates, trabajo colaborativo, aprendizaje basado en investigación y autodirigido (Franco-Coffré et al., 2021).

Asimismo, el aprendizaje combinado, siendo la combinación entre la enseñanza presencial y la no presencial a través de la tecnología, integrando modalidades virtuales y presenciales, lo que permite un aprendizaje mixto que posibilita adaptar las actividades formativas a las necesidades de los estudiantes (Betancourt et al., 2022).

Por otra parte, el aprendizaje móvil se presenta como una modalidad educativa complementaria e innovadora que se basa en el uso de dispositivos móviles para generar espacios de aprendizaje dinámicos tanto dentro como fuera del aula. Se enfoca en desarrollar habilidades digitales y en aumentar la motivación y atención de los estudiantes (Cortes, 2020).

Esta modalidad de aprendizaje resalta que el estudiante pueda aprovechar la tecnología móvil para complementar la formación profesional, desarrollando destrezas digitales.

En el mismo orden de ideas, el aprendizaje electrónico se ha convertido en una modalidad educativa cada vez más utilizada en la formación de profesionales de diversas áreas, incluyendo carreras del campo de la salud como enfermería. Esta tendencia responde al avance de las tecnologías digitales y la necesidad de ofrecer opciones de estudio flexibles y accesibles (García-Leal et al., 2021).

Respecto a las herramientas en línea, los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) son plataformas tecnológicas que permiten agrupar recursos digitales y simular situaciones reales para facilitar el aprendizaje en línea en carreras como enfermería. Combinan elementos virtuales y situaciones simuladas con conocimientos teóricos para crear espacios de aprendizaje dinámicos, permitiendo la interacción entre estudiantes y docentes. Entre las

herramientas que incorporan están videoconferencias, foros, blogs, simuladores, entre otros (García-Leal et al., 2021).

Otro componente de crecimiento rápido en los últimos años, son los laboratorios de simulación virtual en enfermería, que consiste en recrear diversos entornos clínicos a través de una pantalla digital, donde los estudiantes operan de forma interactiva escenarios simulados de pacientes, combina situaciones clínicas simuladas con conocimientos teóricos para desarrollar habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en los estudiantes de enfermería (Pastuña-Doicela et al., 2023).

Esta descripción resalta que la simulación virtual en enfermería utiliza entornos digitales interactivos para desarrollar diversas competencias en los estudiantes, mediante experiencias de aprendizaje significativo.

De manera general, el aprendizaje virtual se presenta como una modalidad útil ante los desafíos actuales, pero podría ampliarse explicitando sus limitaciones para desarrollar ciertas habilidades prácticas difíciles de adquirir fuera de contextos presenciales. Contrastando enfoques, el aprendizaje presencial permite experiencias sensomotrices, afectivas y miméticas corporeizadas, insustituibles para interiorizar saberes tácitos. Quizás transponiendo ideas, puedan crearse entornos híbridos que deriven lo mejor de ambos formatos.

Sobre el aprendizaje combinado, si bien integra ventajas de lo presencial y virtual, muchas veces esas modalidades coexisten sin una verdadera imbricación. Habría que promover una convergencia metodológica más orgánica derivando principios de corrientes holísticas como la ecología de saberes, donde los elementos contextuales se inter definen en una totalidad integrada.

Respecto al aprendizaje electrónico y los entornos virtuales, las teorías sobre nativos e inmigrantes digitales resultan pertinente para entender diferencias generacionales. No

obstante, tampoco deben sobreestimarse, cayendo en la falacia determinista. Más que efecto irremediable de la era tecnológica, los cambios observados en estilos y hábitos de aprendizaje de los jóvenes probablemente derivan de matrices socioculturales más amplias.

La simulación virtual ofrece valiosas oportunidades para ensayar escenarios prácticos. Sin embargo, al simplificar la complejidad multifacética del mundo real, corre el riesgo de presentar una versión reduccionista, potencialmente fosilizando conocimientos desactualizados. Una alternativa prometedora podría ser la implementación del concepto de "simulación invertida": partir de problemas genuinos y, posteriormente, reconstruir de manera artificial aquellos factores que resultan difíciles de capturar empíricamente. Este enfoque podría proporcionar una experiencia de aprendizaje más rica y contextualizada.

Mediante este ejercicio hermenéutico y contrastivo se han elucidado fortalezas y áreas de oportunidad en diversas conceptualizaciones sobre aprendizaje digital, superando miradas ingenuas para arribar a una comprensión más contextual, dialéctica y multifocal de este fenómeno complejo, que integre diversidad de enfoques y modalidades en post de una ecología de saberes.

Por otro lado, se encuentran las teorías que sustentan el aprendizaje digital: Conectivismo, Teoría de la Actividad, Presencia Social y Teoría Cognitiva.

La Teoría Cognitiva tiene sus raíces en el trabajo de psicólogos como Jean Piaget, Jerome Bruner y David Ausubel, ve al aprendizaje virtual como un proceso mental de codificación interna y procesamiento de información por parte del estudiante. Considera al alumno como un sujeto activo que construye significados e interactúa con la plataforma virtual para adquirir nuevo conocimiento (Arellano et al., 2021). Esta teoría se enfoca en la programación de actividades que estimulen en el estudiante el razonamiento, la imaginación y la resolución de problemas, por lo que puede ser aplicada en el diseño de cursos virtuales en enfermería. Sin embargo, presenta aspectos generales sobre distintas teorías de

aprendizaje y su relación con las metodologías de aprendizaje virtual, pero no se enfoca específicamente en enfermería.

El Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) fue propuesto por Davis (1989) para explicar el grado de aceptación de las tecnologías de la información por parte de los usuarios a partir de dos variables principales: la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida (Arellano Espinoza et al., 2021). Este modelo analiza cómo estas dos variables determinan la intención de los usuarios de utilizar una tecnología. Ha sido ampliado posteriormente para mejorar sus predicciones e incorporar otras variables como la norma subjetiva y el apoyo tecnológico. Analizar la aceptación por parte de estudiantes universitarios de entornos virtuales de aprendizaje en la educación presencial, incluye también como variable final, el aprendizaje percibido.

Por otra parte, la Teoría de la Actividad, esta teoría se originó con los trabajos de Lev Vygotsky y fue desarrollada posteriormente por Alexei Leontiev y Yrjö Engeström, constituye un marco metodológico para analizar las interacciones educativas, concibiendo al aula como un sistema de actividad donde docentes y estudiantes se involucran en un proceso formativo en torno a un objeto consensuado. Mediante el uso de herramientas físicas y simbólicas, conforman una comunidad organizada con reglas y roles claros, que a través de sus interacciones genera un producto que evidencia los resultados de aprendizaje (De Vincenzi et al., 2022). En este sentido, esta descripción resalta que dicha teoría analiza al aula como un sistema de actividad mediado socioculturalmente, donde docentes y estudiantes negocian significados en post de un aprendizaje situado y colaborativo.

Otro enfoque útil, es la Teoría de la Presencia Social, fue desarrollada inicialmente por John Short, Ederyn Williams y Bruce Christie en la década de 1970, alude al grado en que una persona siente que no está sola y aislada en el entorno virtual, al tiempo que se siente interconectada con otras personas a través de interfaces comunicacionales en red. Implica percepción de copresencia, dedicación atencional entre los interactuantes,

comprensión de mensajes e interdependencia afectiva y conductual (Borgobello, 2018). Por lo tanto la presencia social implica sentirse conectado con otras personas en un entorno virtual a nivel de atención, comprensión de mensajes, estado emocional y conductual.

Dentro del mismo contexto, se menciona el conectivismo, que es una teoría del aprendizaje propuesta por George Siemens y Stephen Downes en la primera década del 2000, se basa en principios de las teorías del caos, redes, complejidad y autoorganización, concibe el aprendizaje como un proceso dentro de ambientes difusos y elementos centrales cambiantes. Resalta la comprensión de patrones, el reconocimiento de conexiones y la habilidad de distinguir entre información importante y no importante (Gómez et al., 2020).

Esta teoría también destaca la importancia de mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo, argumentando que la habilidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad fundamental. En el contexto de la educación en línea, el conectivismo ofrece un marco para entender cómo los estudiantes pueden aprovechar las redes digitales y las tecnologías emergentes para mejorar su aprendizaje, fomentando la autonomía y la capacidad de autogestión en entornos de aprendizaje complejos y en constante evolución. Otra perspectiva epistemológica desde el campo de la educación es la teoría cognitiva, que ofrece conceptos útiles sobre la codificación mental de información, pero podría ampliarse incorporando con mayor profundidad la construcción social del conocimiento. Al enfocarse en las representaciones individuales, pierde de vista que el significado emerge de prácticas socioculturales situadas. Contrastando enfoques, mientras el cognitivismo reduce la dimensión social a “input” para el procesamiento mental, las teorías socioculturales ven esos procesos individuales como derivados y arraigados en un contexto social más amplio.

Transponiendo la idea de “comunidad de aprendizaje”, la Teoría de la Actividad podría expandir su marco conceptual integrando el principio conectivista sobre las conexiones distribuidas en red como nuevo tipo de interacción para la era digital. Ello permitiría entender

mejor cómo en ambientes desorganizados, el conocimiento y el aprendizaje se generan en procesos descentralizados de conectar especializaciones dispersas en nodos diversos.

A su vez, el Conectivismo hace un aporte al replantear ideas clave sobre el aprendizaje y el saber, situándolos en un ecosistema digital abierto, caótico y autoorganizado. Sin embargo, su énfasis en lo colectivo deja de lado al individuo que aprende. Sería interesante entonces contrastar esta teoría con hallazgos de la psicología cognitiva y la ciencia de redes sobre cómo la arquitectura singular de conexiones neurales al interior de cada persona filtra e interpreta los estímulos del entorno.

Finalmente, la presencia social ofrece una comprensión profunda de la intersubjetividad, la comunicación mediada tecnológicamente y la sensación de cercanía en entornos virtuales. Pero dicha percepción de proximidad interpersonal no agota la variedad de vínculos significativos establecidos a través de redes digitales. Quizás derivando sus ideas, la presencia social podría expandirse para abordar también ese sentido de pertenencia y reconocimiento comunitario generado en ámbitos abiertos, complejos y mediados como las redes sociales.

En síntesis, mediante este ejercicio epistemológico que pone en diálogo crítico múltiples perspectivas, es posible superar visiones unilaterales y acceder a una comprensión más integral, contextualizada y multifacética de la compleja problemática del aprendizaje virtual.

En este sentido, la mirada epistemológica permite elucidar fortalezas y debilidades de cada teoría, así como oportunidades para integrarlas y concebir el aprendizaje virtual de un modo más sistémico, multifacético y contextualizado socioculturalmente. Esta pluralidad ontológica y metodológica puede enriquecer nuestra comprensión acerca de este fenómeno complejo.

1.3 Contexto legal del aprendizaje virtual en Ecuador

En el contexto ecuatoriano, la pandemia de COVID-19 desencadenó una serie de transformaciones profundas. El país se vio obligado a reconfigurar sus estructuras administrativas, económicas y políticas en respuesta a la emergencia sanitaria y las nuevas circunstancias que esta generó. Esta situación tuvo un impacto particularmente significativo en el sector educativo superior. El Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano se enfrentó a la necesidad de una reinención integral para adaptarse a la nueva realidad. Como resultado, cerca de 590,000 estudiantes experimentaron una transición abrupta de la educación presencial a la modalidad virtual (Vélez et al., 2023).

Este cambio no solo representó un desafío considerable en términos de adaptación, sino que también se alineó con la tendencia global de integrar las TICs en los procesos educativos. Los estudiantes se vieron inmersos en un nuevo paradigma de aprendizaje, impulsado tanto por la necesidad inmediata como por las corrientes educativas contemporáneas que enfatizan el uso de herramientas digitales (Araujo et al., 2020).

Según Araujo et al. (2020), “Debido a la incertidumbre sobre el retorno a las actividades cotidianas, las instituciones de educación superior pondrán a prueba su capacidad para aminorar los impactos potenciales de las condiciones previas estructurales no resueltas en el tránsito a una modalidad remota con calidad, inclusión y pertinencia” (p. 2).

La emergencia sanitaria en Ecuador provocó una reacción significativa en el ámbito de la educación superior. Los entes reguladores del sector se enfrentaron a la imperativa tarea de revisar y modificar sus directrices y estructuras reglamentarias. Esta reestructuración normativa no fue un mero ejercicio burocrático, sino una medida esencial para asegurar que las Instituciones de Educación Superior (IES) pudieran mantener sus operaciones en un escenario radicalmente alterado. La adaptación de las políticas y los marcos legales se convirtió en un pilar fundamental para la resiliencia del sistema educativo superior frente a las nuevas circunstancias.

El objetivo primordial de estas modificaciones fue proporcionar un marco operativo que permitiera a las IES continuar cumpliendo su misión educativa, a pesar de las restricciones y desafíos impuestos por la crisis sanitaria. Así, la reformulación normativa se erigió como un puente entre la realidad pre-pandémica y el nuevo contexto, facilitando la transición y adaptación del sector educativo superior.

El Consejo de Educación Superior (CES), en su papel de ente rector responsable de la planificación, regulación y coordinación del Sistema de Educación Superior (SES), tomó medidas decisivas. Específicamente, el CES promulgó una normativa transitoria diseñada para adaptar las actividades académicas a las condiciones impuestas por el estado de excepción, declarado a raíz de la emergencia sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19.

Esta nueva normativa estableció un marco regulatorio que permitió a las IES mantener sus operaciones y cumplir con sus responsabilidades institucionales, a pesar de las circunstancias extraordinarias. El documento proporcionó directrices para la adaptación de los procesos educativos, asegurando así que el CES pudiera continuar ejerciendo sus atribuciones de supervisión y apoyo al sector de la educación superior, incluso en un escenario de crisis sin precedentes.

En el contexto del aprendizaje virtual, se toman en cuenta las definiciones de enseñanza y aprendizaje en línea proporcionadas por el Consejo de Educación Superior (CES) en su Plan Educativo Covid-19 (Guadalupe & Moreno, 2021). La enseñanza en línea se concibe como la interacción con los estudiantes para facilitar actividades académicas, guiarlos en el uso de plataformas digitales y brindarles apoyo durante su proceso de integración en la comunidad educativa. Por otro lado, el aprendizaje en línea abarca todas las actividades pedagógicas destinadas a reforzar conocimientos previos y fomentar la reflexión a través de medios virtuales. En este contexto, Perez & Tufiño (2020), destacan la importancia de la "Caja de Herramientas", un conjunto de recursos educativos digitales

abiertos que los estudiantes utilizan para complementar y enriquecer su proceso de aprendizaje en línea.

Capítulo dos

El conocimiento de la percepción: paradigma epistemológico y metodología de la investigación

La percepción, entendida como una variable de investigación, se refiere al proceso cognitivo consciente llevado a cabo por los estudiantes, el cual implica reconocer, interpretar y atribuir significado a las sensaciones provenientes del entorno físico y social, con el fin de formar juicios y opiniones. En este contexto específico, la percepción se enfoca en el proceso educativo que abarca tanto la enseñanza como el aprendizaje (Ramírez et al., 2023).

En el contexto de la enseñanza de enfermería durante la pandemia de COVID-19, la relación entre la teoría y la práctica se ha visto influenciada por las percepciones y experiencias previas de los estudiantes y los docentes. La manera en que los estudiantes interpretan y asimilan los conocimientos teóricos está moldeada por sus creencias, emociones y expectativas, mientras que la forma en que los profesores transmiten esos conocimientos y diseñan estrategias pedagógicas se ve condicionada por su percepción sobre las capacidades y necesidades de los alumnos.

En el ámbito específico de la enseñanza de enfermería durante la crisis sanitaria global, la percepción de los estudiantes sobre la importancia de adquirir habilidades prácticas para enfrentar situaciones de emergencia ha sido un factor relevante que ha influido en su motivación y compromiso con el aprendizaje (González Cerón & Gómez Rodríguez, 2023). Esta interrelación entre las percepciones de ambas partes crea un escenario complejo y dinámico en el que la comunicación efectiva, la empatía y la adaptabilidad son fundamentales para lograr un aprendizaje significativo y duradero.

En el contexto de la pandemia, los docentes han tenido que adaptar sus métodos de enseñanza para responder a las necesidades emergentes, combinando la teoría con experiencias prácticas simuladas o clínicas supervisadas, en función de su percepción sobre

las mejores estrategias para preparar a los futuros profesionales de enfermería en un contexto de pandemia.

Esta interacción dinámica entre las percepciones de estudiantes y profesores ha resaltado la relevancia de encontrar un equilibrio adecuado entre la teoría y la práctica, garantizando que los conocimientos teóricos sean sólidamente consolidados y aplicados mediante prácticas seguras y supervisadas. Sólo a través de esta relación armoniosa entre ambos aspectos, será posible formar enfermeros y enfermeras altamente capacitados y preparados para brindar una atención de calidad, incluso en situaciones de emergencia sanitaria como la vivida durante la pandemia de COVID-19. Esta investigación busca evidenciar los aspectos de la percepción subjetiva y su relación con hechos objetivos relacionados con la formación de profesionales en enfermería.

2.1 Diseño de la investigación

Metodológicamente, este estudio siguió un enfoque cualitativo orientado a explorar percepciones, opiniones y significados otorgados por estudiantes sobre sus experiencias con la educación virtual en Enfermería. Se buscó acceder a sus constructos subjetivos mediante una interacción prolongada con los participantes, en su contexto natural, siguiendo la estructura de la lista de cotejo de criterios consolidados para el reporte de investigaciones cualitativas (COREQ), por sus siglas en inglés, (Tong et al., 2007).

El enfoque aplicado es una investigación cualitativa con un diseño fenomenológico a través del método fenomenológico-hermenéutico el cual se expresa por medio del lenguaje en el mundo sociohistórico oculto en medio de su entorno. Para Spiegelberg, la fenomenología interpreta "lo que se muestra" (Montero, 1987).

El enfoque fenomenológico propuesto por Husserl se centra en adquirir conocimiento a través de la vivencia de un fenómeno, lo que se conoce como epistemología experiencial, con el propósito de describir dicha experiencia (Converse, 2012). La aplicación de la

fenomenología husserliana en el ámbito de la educación en enfermería fomenta el desarrollo de empatía y conexión con las personas que exploran el fenómeno en cuestión. La fenomenología busca revelar el significado puro del fenómeno para obtener una comprensión clara mediante la descripción de la experiencia Converse (2012); Sandelowski (2000), por lo que se le ha denominado fenomenología descriptiva (Dowling, 2007). Este enfoque fenomenológico descriptivo, implica una interpretación y exploración directa de un fenómeno particular. En este, los investigadores no están obligados a hacer interpretaciones, sino más bien a analizar las descripciones de los participantes para recopilar el significado esencial que caracteriza sus experiencias educativas vividas durante la pandemia.

2.1.1 Instrumentos de recolección de datos

En este contexto, se desarrolló una investigación cualitativa de nivel perceptual. La técnica para recoger los datos se realizó a través de una entrevista semiestructurada mediante un instrumento tipo cuestionario (guion de entrevista), para identificar la percepción de los estudiantes acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea. Este cuestionario fue aplicado en el estudio denominado “Enseñanza a distancia en la era de la computación ubicuita” (Zuin, Gomes y Lastoria, 2022), encontrándose previamente validado por un comité de expertos para determinar su validez de constructo. El mismo consta de nueve preguntas a fin de estudiar: (a) las percepciones de los estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja sobre el uso de medios digitales antes de la pandemia COVID-19; (b) las fortalezas y debilidades relacionadas con la educación en línea; (c) la efectividad de la educación en línea en la post pandemia COVID-19 en el marco del proyecto de investigación: Percepción de la educación en línea en el contexto de la pandemia COVID-19 en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Los datos se recolectaron aplicando las entrevistas a estudiantes de la carrera de enfermería hasta alcanzar la saturación teórica de los datos (Vives & Sutton, 2021).

2.1.2 Población y muestra

En el marco de la metodología aplicada en este estudio, el contexto de investigación se sitúa en una institución de educación superior de carácter privado, localizada en la zona urbana del cantón Loja, provincia de Loja, al sur de Ecuador. Para la selección de los participantes, se empleó un muestreo aleatorio por conveniencia, donde los estudiantes de la carrera de enfermería fueron invitados a participar voluntariamente en el estudio. Los criterios de inclusión fueron que los estudiantes que decidan participar en el estudio debían haber cursado materias de forma presencial previa a la pandemia y de manera virtual durante la misma en esta casa de estudios. No se determinaron criterios de exclusión en la población seleccionada.

2.1.3 Procedimiento de recolección de datos

Antes de la recopilación de datos, se solicitó el consentimiento informado de los participantes, garantizando la confidencialidad y el anonimato de las respuestas. Durante las entrevistas, se brindó a cada participante la libertad de elegir la forma en que deseaban ser identificados, ya sea mediante un nombre o un código, con el fin de respetar su privacidad, confidencialidad y anonimización de los datos. Las entrevistas se desarrollaron en una de las salas de la biblioteca de la universidad para proporcionar un ambiente donde el estudiante se sienta cómodo, confiado y libre de distracciones. Cada estudiante contó con al menos 40 min para responder, tomando en cuenta que se incluyeron preguntas de complejidad creciente para facilitar la comprensión, y promover la reflexión sobre la percepción de la educación en línea en el contexto de la pandemia de COVID-19. Esto contribuye a la claridad y la comprensión del fenómeno de interés desde la perspectiva de quienes participan directamente en él.

Con base a las reglas y pasos metodológicos descritos anteriormente, deja claro la técnica de recolección de datos, las entrevistas se grabaron y transcribieron de manera simultánea por aplicativos de dispositivos móviles que permiten el paso de datos de voz a texto los cuales fueron revisados y contrastados con los audios de manera minuciosa para el

procesamiento de análisis de los datos, con miras a la reconstrucción empírica y análisis realizado por el investigador. Esta fase de la investigación requirió mucha parsimonia y disponibilidad para la comprensión. Para el análisis de los datos se utilizó el contenido para la categorización de las respuestas a los ítems de las preguntas abiertas.

Los datos fueron organizados en un archivo de Word para el procesamiento mediante el aplicativo de Atlas.Ti. Fueron agrupadas de acuerdo con las respuestas de cada pregunta a fin consolidar toda la información obtenida. Se realizó la lectura de los textos, se definieron y generaron los temas preanalíticos, se diseñó un esquema de clasificación provisional de los temas y luego se procedió a su codificación (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Se elaboraron categorías de acuerdo con el nivel interpretativo y en función de los objetivos del estudio, se analizaron minuciosamente cada una de ellas siguiendo los criterios de calidad en los datos cualitativos, a saber: la credibilidad, la transferibilidad, la fiabilidad y la conformabilidad. Se realizó el contraste y triangulación de los resultados con el marco teórico, la literatura científica y con los participantes del estudio a quienes se les dio a conocer los resultados preliminares para validarlos.

Al concluir el análisis de datos, se llevó a cabo una sesión de socialización de resultados con los participantes del estudio. Se envió un resumen ejecutivo de los hallazgos principales a cada entrevistado, destacando las percepciones comunes sobre la educación en línea durante la pandemia, los desafíos identificados y las oportunidades de mejora. Esta socialización tuvo como objetivo validar las interpretaciones del investigador, ofrecer a los participantes la oportunidad de reflexionar sobre los resultados colectivos y fortalecer la credibilidad del estudio. Además, se organizó una sesión virtual de retroalimentación donde los participantes discutieron los hallazgos y proporcionaron comentarios adicionales, lo cual enriqueció las conclusiones de la investigación, respondiendo a los criterios de credibilidad y transferibilidad (Hernández & Mendoza, 2018).

2.1.4 Consideraciones éticas

Se reconocieron y respetaron los derechos de los participantes de la investigación, alineados con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki (Mazzanti, 2011). A los participantes se les leyó y firmaron el consentimiento informado para mantener una comprensión clara y completa de los objetivos, procedimientos y posibles riesgos del estudio antes de decidir participar, así como salvaguardar la confidencialidad de la información personal de las participantes, garantizando su anonimato y protegiendo sus datos de cualquier acceso no autorizado. Se deja claro que en ningún caso se recurrió a cualquier forma de coerción o presión para participar en el estudio, asegurando que la decisión de participar fuera totalmente voluntaria y sin consecuencias negativas. En este sentido, se trabajó en función de garantizar que los participantes recibieran el mejor cuidado posible durante el estudio y que cualquier riesgo potencial fuera minimizado de manera ética y respetuosa, priorizando el bienestar y los derechos de los participantes en todo momento.

Se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información recopilada, utilizando códigos en lugar de nombres reales y almacenando los datos de manera segura. Se usaron códigos y seudónimos para anonimizar a los participantes. Las grabaciones, transcripciones y demás datos se almacenaron de forma segura y codificada, con acceso limitado sólo al investigador principal, quien firmó acuerdos de confidencialidad. Se tomó en cuenta la sensibilidad cultural y social de los estudiantes, adaptando los enfoques de investigación según sus necesidades y valores. No se divulgará ninguna información de identificación personal en informes o publicaciones. Las grabaciones y transcripciones se mantendrán en sigilo y luego serán destruidas tras finalizar el estudio. En publicaciones se utilizarán seudónimos para cualquier cita textual. Los datos sólo se usarán con fines académicos de investigación y no se compartirán ni venderán.

Por otra parte, se precisa aclarar que el investigador principal cuenta con formación de cuarto nivel en métodos de investigación cualitativa y técnicas de entrevista. Su

capacitación abarca recolección de datos cualitativos, manejo de situaciones desafiantes, escucha activa, empatía y habilidades interpersonales. Las primeras entrevistas fueron modeladas por un Ph.D experto en investigación cualitativa para garantizar un desempeño ético y profesional, adhiriéndose a altos estándares de investigación. Este proceso forma parte de la titulación como Magister en investigación en educación del investigador principal y representa una valiosa oportunidad de entrenamiento práctico. El estudio se realizó con compromiso ético hacia los participantes y rigor científico, asegurando transparencia en la publicación de resultados y evitando sesgos en la interpretación de datos. La publicación en revistas de alto impacto contribuirá al avance del conocimiento en la formación de enfermería a través de la educación en línea, beneficiando a la comunidad científica y profesionales de la docencia en diversas carreras universitarias de la provincia de Loja.

Para proteger la identidad de los participantes y garantizar la confidencialidad de sus respuestas, se utilizaron pseudónimos en lugar de sus nombres reales. Entre los entrevistados se encuentran Jhoel, JSN, Rosita, Elian, Galvin, Janneth y Denis, cada uno aportando una perspectiva única basada en sus experiencias personales.

Capítulo tres

¿Qué piensan los estudiantes de enfermería?: experiencias personales del proceso de aprendizaje en línea

Los informantes fueron siete estudiantes, conformados por cinco varones y dos mujeres pertenecían los ciclos de 7 mo, 8vo y 9no de la carrera de enfermería, quienes proporcionaron una visión amplia de como la transición a la educación en línea ha impactado en diversos niveles de formación y han experimentado de primera mano el cambio abrupto de la educación presencial a la modalidad virtual impuesta por la pandemia.

La diversidad de los entrevistados enriqueció el estudio, ya que permitió capturar una variedad de experiencias y percepciones. Algunos de estos estudiantes manifestaron tener experiencia previa con herramientas digitales, mientras que, para otros, la educación en línea representó un desafío completamente nuevo. Esta variedad de perfiles contribuyó a una comprensión más completa y matizada de como los estudiantes de enfermería han navegado por los retos y oportunidades presentados por la educación virtual en un campo tradicionalmente práctico y presencial. La inclusión de estos diversos perfiles y experiencias en el estudio proporciona una base sólida para explorar algunos factores como el nivel de estudios, la familiaridad con la tecnología, y las circunstancias personales pueden influir en la percepción y adaptación de los estudiantes a la educación en línea en el contexto de la formación en enfermería.

En esta sección se presentarán los resultados y la discusión de manera integrada, organizados en categorías y subcategorías que emergieron del análisis de las entrevistas realizadas a los estudiantes de enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja. Los participantes compartieron sus experiencias y perspectivas sobre los cambios, desafíos y oportunidades asociados con la transición abrupta a la modalidad de enseñanza remota durante este período sin precedentes.

Esta estructura refleja las percepciones de los estudiantes sobre la educación en línea durante la pandemia de COVID-19, contextualizadas con la literatura relevante en el campo. La presentación se ha estructurado en tres categorías principales: "Aprendiendo con la educación en línea antes de la pandemia Covid 19", "Avanzando en la formación de enfermería entre altos y bajos", e "Impacto del aprendizaje en línea luego de la pandemia". Cada categoría se divide en subcategorías que abordan aspectos específicos de la experiencia de los estudiantes, desde las limitaciones y uso de herramientas digitales hasta la percepción de efectividad y cambios en la formación de enfermería.

3.1 Análisis de los resultados

3.1.1 Categoría 1: Aprendiendo con la educación en línea antes de la pandemia Covid 19.

Subcategoría 1.1: Estudiando con limitaciones con medios digitales

La entrevista refleja que antes de la pandemia COVID-19, el uso de medios digitales en el ámbito académico era limitado, como lo expresa Jhoel: "antes de lo que es la pandemia había ciertos profesores que sí nos pedían digamos que ser un poquito más investigativo y utilizaron los programas de Internet". Rosita corrobora esta percepción al afirmar que "antes de la pandemia yo creo que los medios digitales no estaban tan, o sea, de una forma tan marcada en nuestra vida académica". En ese contexto, Elian describe que los medios digitales se utilizaban principalmente para fines "formativos y de entretenimiento". Sin embargo, reconoce que también "servían para mi formación esencialmente como un estudiante de pregrado y también para indagar acerca de temas relacionados en mi carrera que es Enfermería". Además, Elian menciona que "realmente eran, de escuchar música o pasatiempos o aprender nuevas tareas como pintar o dibujar". Por su parte, Janneth afirma que "en sí podría mencionar que el uso de las redes sociales y de las que se presenta en mis estudios para tareas, investigaciones, para poder prepararme para una clase sí, pero, no era el 100% como lo que se había dado cuando era pandemia".

Esto coincide con lo señalado por (Castellano et al., 2021), quienes indican que previo a la pandemia "el uso de medios digitales en el ámbito académico era limitado y se centraba principalmente en tareas de investigación y consultas ocasionales" (p. 200) y refuerza la noción presentada por el mismo autor de que "los estudiantes reconocen que los medios digitales no tenían una presencia significativa en su vida académica en comparación con el periodo de la pandemia" (p. 200), de esta manera sugiere que el uso de medios digitales era limitado y no tan generalizado como durante la pandemia.

Complementando esta perspectiva, Denis agrega: "Como tal ni eran tan imprescindibles, porque teníamos los textos teníamos los docentes entonces, teníamos todo el material de apoyo a la mano se podría decir, quizás había una que otra consulta si las materias como computación o estudios en electrónica no eran tan pertinentes o avanzadas".

Esto se alinea con la idea expuesta en el artículo de que antes de la pandemia "los medios digitales no eran esenciales en ese momento, ya que contaban con recursos tradicionales como textos y la presencia de los docentes" (Castellano et al., 2021), lo que implica que los medios digitales no eran esenciales en ese momento, ya que contaban con recursos tradicionales como textos y la presencia de los docentes.

En este contexto, las percepciones de los estudiantes evidencian el uso limitado de medios digitales en el ámbito académico antes de la pandemia, su falta de esencialidad dado la disponibilidad de recursos tradicionales, y su menor presencia en comparación con el periodo pandémico, coinciden con los hallazgos reportados por Castellano et al. (2021) en su estudio con estudiantes universitarios españoles.

Estas similitudes sugieren que la pandemia de COVID-19 aceleró e intensificó notablemente la adopción y uso de tecnologías digitales en la educación superior. Las frases extraídas de las entrevistas reflejan que antes de la pandemia COVID-19, el uso de medios digitales en el ámbito académico era limitado y se centraba en tareas de investigación y

consultas ocasionales. Los estudiantes reconocen que los medios digitales no tenían una presencia significativa en su vida académica en comparación con el periodo de la pandemia, y que contaban con otros recursos más tradicionales como textos y la interacción directa con los docentes.

Subcategoría 1.2: Utilización de herramientas digitales para la formación en enfermería.

En cuanto a las herramientas digitales utilizadas antes de la pandemia, Jhoel menciona que "existen dos programas, el más usado es Canva que es para hacer presentaciones infografía e imágenes y el otro son las presentaciones Prezi". Estas herramientas eran ampliamente utilizadas para la creación de material visual y presentaciones.

Sin embargo, con la llegada de la pandemia, las necesidades de acceso a información y recursos digitales se incrementaron. JSN comenta: "Cuando aparece la pandemia sí hay como dos corrientes que varían muchísimo porque en primer ciclo lo que más se usó fueron, o sea, como Google y Google Scholar, pero como ya era segundo ciclo y nos daban otras materias entonces ya se necesitaba más información y ya nos presentaron nuevas páginas y reservorios que mantenían la universidad, entonces yo sí usaba ahí Mendeley, se usaba los buscadores de la universidad, Elsevier, PubMed y otros que la verdad no me acuerdo".

Elian, por su parte, destaca que "dentro de mi información académica servía como Pubmed, Elsevier, OPS, OMS y dentro de los entretenimientos era principalmente YouTube". Estas bases de datos y plataformas se convirtieron en herramientas clave para acceder a información académica y complementar su formación en enfermería.

Esto coincide con lo señalado por Castellano et al. (2021) quienes indican que "en un informe elaborado y publicado hace década y media, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2005): se refirió a este tipo de enseñanza virtual a distancia

como e-learning, destacando diversas herramientas que han ido incorporándose a los espacios educativos" (p. 190).

Galvin resalta la importancia del autoaprendizaje y la autogestión durante la pandemia, mencionando que "La manera en la que se desempeñaban era muy práctica ya que cuando se da la pandemia no teníamos la disponibilidad de acercarse a la biblioteca física, todo lo que tuve que hacer para aprender era auto aprendizaje y autogestión", esto se alinea con los hallazgos de Castellano et al. (2021), quienes encontraron que "un 70% destaca que esta modalidad online facilita la realización de trabajos autónomo" (p. 195).

Aunque Denis reconoce que "como medios digitales únicamente las redes sociales, quizás para encuentros con algunos amigos o tal vez para pláticas, así como con seres lejanos utilizamos las redes sociales WhatsApp o algunas llamadas por vía computadora", también destaca que "sin embargo, no era comparado con ahora con los medios que han surgido, sí hay una gran diferencia".

En este contexto, las frases extraídas de las entrevistas revelan que antes de la pandemia, las principales herramientas digitales utilizadas eran Canva y Prezi para la creación de presentaciones e infografías. Sin embargo, con la llegada de la pandemia, los estudiantes tuvieron que adaptarse y utilizar una gama más amplia de recursos digitales, como bases de datos académicas, plataformas de la universidad y herramientas para el autoaprendizaje y la autogestión. Estas herramientas se convirtieron en fundamentales para acceder a información relevante y complementar su formación en enfermería en un contexto de educación a distancia.

Otro aspecto relevante es la percepción de una mayor exigencia en la educación online. Aunque este tema no fue abordado directamente por los participantes en las entrevistas, Castellano et al. (2021) señalan que "en líneas generales esta educación online es percibida por un 80% de los estudiantes como más exigente que la presencial, al igual que

su sistema de evaluación con un índice del 70%, fundamentado en una mayor carga de trabajo (68%)" (p. 195).

En tal sentido, las experiencias y percepciones de los estudiantes de enfermería entrevistados sobre el uso de herramientas digitales, la importancia del autoaprendizaje y la autogestión durante la pandemia coinciden con algunos de los hallazgos reportados por Castellano et al. (2021) en su estudio con estudiantes universitarios españoles. Esto sugiere que, a pesar de las diferencias contextuales, la transición a la educación online debido a la pandemia de COVID-19 ha planteado desafíos y oportunidades similares para los estudiantes de diversas disciplinas y regiones.

3.1.2 Categoría 2: Avanzando en la formación de enfermería entre altos y bajos.

Subcategoría 2.1: Lo positivo del uso de herramientas relacionadas con la educación en línea.

La educación en línea trajo consigo una serie de fortalezas y aspectos positivos que fueron reconocidos por los estudiantes de enfermería. JSN destaca que "nos dieron como auto educación, o sea que no se podía indagar en lo que uno tenía los vacíos entonces ese pienso que es la mayor fortaleza y el manejo de la tecnología". Esta modalidad impulsó el autoaprendizaje y el manejo de herramientas tecnológicas.

Rosita, por su parte, resalta que "aprendí a organizar mejor el tiempo, porque como le digo los primeros meses costó demasiado salir del cuarto, uno en el cuarto luego uno ya empezó a organizarse". La educación en línea fomentó el desarrollo de habilidades organizativas y de gestión del tiempo. Elian menciona que "realmente el tener este tipo de conexión ayudaba a que los docentes también nos promocionaran los conceptos de información que se encuentran a través de las redes sociales que se ha cambiado un poco para bien, enfocado a la educación". Esto sugiere que la educación en línea facilitó el acceso a información y recursos educativos a través de las redes sociales.

Además, Elian destaca "dentro de las fortalezas que pueden mencionar una de ellas es, el poder de acceder o conocer, cuáles son las fuentes fiables y confiables para tener datos totalmente avalados por la Organización Mundial de la Salud y pueden servir a mi formación, tener el desarrollo de una búsqueda totalmente efectiva y ayuda a mucha formación como profesional". La educación en línea permitió acceder a fuentes confiables de información, como las proporcionadas por organizaciones de salud reconocidas.

Galvin resalta que "se ha desarrollado por ejemplo un alcance profundo en lo que son las redes sociales como YouTube y tú en YouTube magnífico que te enseñan y más, aunque a través de la pantalla es un método más práctico, es algo que tiene una metodología muy buena para enseñar". Las plataformas como YouTube se convirtieron en herramientas valiosas para el aprendizaje visual y práctico. También destaca "hay redes sociales como Instagram, que Instagram hay páginas de enfermeras y enfermeros que ya tienen su licenciatura, maestría, incluso han seguido estudiando para ser doctores en enfermería que tienen una metodología y una manera didáctica muy visual de hacerte captar en un conocimiento". Estas redes sociales permitieron acceder a contenido educativo de calidad creado por profesionales de la enfermería.

Janneth menciona que "en si yo ocupaba para las dos cosas, para lo que es cuestión de estudio lo que es los buscadores de Google académico, igual la biblioteca virtual de aquí que nos proporciona la universidad que realmente nos hace mucho hacer lo que nos hace mucho hacer para complementar nuestros conocimientos". Las herramientas como Google Académico y las bibliotecas virtuales facilitaron el acceso a información académica. También expresa que "yo podría decir que es satisfactoria", refiriéndose a su percepción sobre la educación en línea.

Finalmente, Denis menciona que "sería una mejora adaptabilidad en la tecnología según lo que estaba viendo algunos estudios sobre todo en países latinoamericanos estamos un poco rezagados en cuanto a lo que es la tecnología y en cuanto al uso de lo que son los

medios de comunicación entonces la pandemia si nos abrió bastantes posibilidades en cuanto a una mejora adaptabilidad" en relación con el uso de tecnologías. Esto se alinea con lo mencionado por Lopez & Majo (2020), quienes indican que "la pandemia por causa del virus SARS CoV-2, llamado covid-19, paralizó todo sistema de salud, interrumpió la vida y dejó grandes lecciones en la humanidad" (p. 57), lo que impulsó el despliegue de nuevas estrategias educativas. La educación en línea impulsó la adaptabilidad y el uso de tecnologías en un contexto donde existía un rezago en este aspecto.

En síntesis, las frases de los entrevistados resaltan diversos aspectos positivos de la educación en línea, como el fomento del autoaprendizaje, el desarrollo de habilidades organizativas, el acceso a recursos educativos en línea, el uso de redes sociales y plataformas digitales para el aprendizaje visual y práctico, y la adaptabilidad a las nuevas tecnologías. Estos aspectos contribuyeron a enriquecer la formación de los estudiantes de enfermería en un contexto de educación a distancia.

En cuanto a los aspectos positivos del uso de herramientas relacionadas con la educación en línea, los estudiantes entrevistados resaltaron que esta modalidad fomentó el autoaprendizaje, el desarrollo de habilidades organizativas y el acceso a recursos educativos en línea. Esto coincide con lo señalado por Roperó-Padilla et al. (2021), quienes encontraron que los estudiantes percibieron como positivos los efectos sobre la adaptación al aprendizaje en línea en situaciones excepcionales de emergencia, el conocimiento de elementos de juego como una estrategia útil para enseñar habilidades clave relacionadas con el trabajo en equipo, la creatividad, la innovación y la responsabilidad.

Subcategoría 2.2: Lo que limitó el uso de herramientas relacionadas con la educación en línea en el contexto de la pandemia Covid 19:

Los estudiantes expresaron diversas limitaciones que experimentaron durante la educación en línea, dificultando su proceso de aprendizaje. Jhoel mencionó que "había clases

sumamente importantes que no pude atender al 100%", evidenciando una asistencia y concentración limitada. JSN agregó que "había más vacíos que cuando estábamos en presencial, si dejaba muchas más cosas sueltas", sugiriendo una falta de comprensión y retención de los contenidos en comparación con la modalidad presencial.

Rosita criticó a algunos docentes por simplemente "proyectar las diapositivas, leer los 4 o 5 párrafos que nos ponían y ya, se acabó la clase", indicando una enseñanza superficial y poco enriquecedora. Elian resaltó los problemas de "conectividad" y "falta de interacción con el docente", dificultando la "comunicación efectiva para aprender temas en la enfermería". Además, mencionó la importancia del "acceso a una conexión estable" y la necesidad de una "enseñanza correcta" en temas como la "morfología humana".

Elian también subrayó el "vacío enorme" en la "formación del ámbito práctico", especialmente importante en carreras de ciencias de la salud, donde "todo lo que es intelectual o conocimiento" puede funcionar en línea, pero "en el práctico, no es la mejor opción", especialmente importante en carreras de ciencias de la salud. Esto coincide con lo señalado por Lopez & Majo (2020), quienes indican que "existe déficit de formación de profesionales de enfermería ante la demanda en los sistemas de salud" (p. 56) y que "la adquisición y disponibilidad es insuficiente de equipos de protección personal al profesional de enfermería" (p. 56), lo que dificulta el desarrollo de prácticas presenciales esenciales.

Galvin expresó dificultades con los "horarios de clases pesados", fallas de conexión y cortes de luz, todo lo que "depender netamente de la tecnología" conllevaba. Además, lamentó la falta de "relación cercana con las docentes" y la dificultad para "establecer una relación de amistad" a través de la pantalla. Mencionó materias como farmacología y bioquímica, que son "muy pesadas" y no es la "forma en la que se tiene que dar" en virtualidad.

Janneth habló del "uso más constante y de cierta manera un poco estresante" de la tecnología, debido a las "dificultades que se tenía con la red" para recibir las clases. Añadió que antes era "mucho mejor" por el "contacto presencial con el entorno del docente", lo que permitía "esclarecer dudas" de manera más efectiva. También mencionó las distracciones y falta de concentración al tener clases virtuales en su domicilio.

Denis señaló la falta de "conexión con los docentes" durante la pandemia, en comparación con antes, cuando los docentes podían atender a grupos más pequeños. Además, mencionó la dificultad de "compartir dispositivos con familiares", lo que limitaba su "tiempo de educación" y hacía "contraproducente" establecer un "horario fijo" para estudiar y el ocio. Esto se relaciona con lo expuesto por Lopez & Majo (2020), sobre el "impacto del comportamiento social ante el rol del profesional de enfermería en medio de un sistema de salud en crisis y débil" (p. 56), donde la interacción humana se ve afectada, así mismo, esto coincide con lo reportado por Diaz et al. (2021), se encuentra el que se aplica las diversas estrategias de los estudiantes, hasta adaptarse a la interrupción abrupta de las rotaciones clínicas presenciales, las restricciones y el malestar social.

En este sentido, se podría mencionar, que los estudiantes entrevistados expresaron diversas limitaciones experimentadas durante la educación en línea, como problemas de conectividad, interacción limitada con docentes y falta de prácticas presenciales esenciales. Esto se alinea con los hallazgos de Ulenaers et al. (2021), quienes identificaron brechas centradas en la necesidad de más apoyo psicosocial, el establecimiento de un contacto regular con los supervisores de prácticas clínicas y la necesidad de más espacio para relajarse. Además, Elian subrayó el "vacío enorme" en la "formación del ámbito práctico", coincidiendo con Kim et al. (2021), quienes señalaron la necesidad de mejoras en el realismo y el compromiso de la simulación virtual para maximizar la satisfacción y el rendimiento de los estudiantes.

De este modo, las percepciones de los estudiantes de enfermería sobre la educación online durante la pandemia reflejan tanto aspectos positivos como limitaciones, coincidiendo con algunos de los puntos señalados en la revisión sistemática de Escandell (Escandell, 2022). Mientras que la educación en línea fomentó el autoaprendizaje y la adaptabilidad a nuevas tecnologías, también evidenció desafíos como problemas de conectividad, falta de prácticas presenciales esenciales y una interacción limitada con los docentes, aspectos que deben ser abordados al momento de garantizar una formación de calidad en enfermería en el contexto de la pandemia de COVID-19.

Finalmente, los estudiantes manifestaron que experimentaron diversas limitaciones durante la educación en línea, incluyendo problemas de conectividad, interacción limitada con docentes, enseñanza superficial, falta de prácticas presenciales esenciales, dificultades para concentrarse y organizar horarios, y la necesidad de compartir dispositivos con familiares. Estas barreras dificultaron su proceso de aprendizaje y formación en la carrera de enfermería.

Subcategoría 2.3: Las prácticas virtuales a consecuencia de la pandemia Covid 19.

Jhoel expresó, "en pandemia nosotros prácticamente no recibamos prácticas y eso nos afectó bastante cuando volvimos a la presencialidad porque el docente quería que nosotros vayamos a hacer las cosas de una sola y no tomaba en cuenta que nosotros estuvimos encerrados sin hacer prácticas entonces eso dificultó el tema de las prácticas hospitalarios", Estos comentarios concuerdan con algunos autores quienes resaltan que, la ausencia de formación práctica durante la pandemia afectó la preparación de los estudiantes para actividades esenciales en su campo (Hira & Anderson, 2021). Estos autores sostienen que la educación virtual no puede replicar completamente las experiencias prácticas necesarias en campos como la enfermería, donde el aprendizaje práctico es fundamental.

JSN señala, "la calidad de estudiantes que mandó al internado rotativo ahora, porque nosotros iniciamos en pandemia, nuestros cuatro primeros ciclos fueron en pandemia cuando

aprendíamos lo básico como enfermería básica anatomía e fisiología farmacología, entonces como impacto negativo fue eso, o sea, somos un grupo de estudiantes y me incluyo que realmente preparados para ir al internado no estuvimos, tenemos muchas fallas muchos vacíos que como le digo empezamos desde primer ciclo en pandemia con esos vacíos con esas fallas con todos los factores que negativos que hubieron". Esta falta de preparación adecuada es una preocupación compartida por otros estudiantes. Crawford et al. (2020) destacan que la educación en línea, especialmente durante una transición rápida, tiende a dejar vacíos en áreas que requieren interacción directa y práctica continua.

Rosita menciona, "no, realmente la carrera de enfermería es una carrera bastante práctica y pese a que como digo, puede haber docentes que los temas como tienen que darlos y realmente los enseñen la enfermería es más prácticas más en contacto con el paciente, entonces no considero que sea digamos este una opción efectiva para continuar digamos los estudios de una persona que se está formando para para este perfil de enfermera, realmente se necesitan las clases en netamente presenciales"

Elian señala, "totalmente la formación que es en el ámbito práctico y mucho más en carreras directamente relacionados a las ciencias de la salud es un vacío enorme en el que no dentro de los primeros semestres de la carrera no se brinda una educación efectiva en el ámbito práctico ya que en el en todo lo que sea intelectual o de conocimiento, si pueden funcionar, pero en el práctico, no es la mejor opción".

Estas afirmaciones subrayan la importancia de la educación presencial en la formación de enfermeros, donde el contacto directo con pacientes es relevante. Bao (2020) indica que las limitaciones de la educación en línea son particularmente evidentes en disciplinas que dependen de la práctica física y la interacción directa.

Galvin expresó, "en pandemia nosotros prácticamente no recibamos prácticas y eso nos afectó bastante cuando volvimos a la presencialidad porque el docente quería que

nosotros vayamos a hacer las cosas de una sola y no tomaba en cuenta que nosotros estuvimos encerrados sin hacer prácticas entonces eso dificultó el tema de las prácticas hospitalarios", la dificultad de los estudiantes para adaptarse nuevamente a las prácticas hospitalarias presenciales es un reflejo de la falta de continuidad en su formación práctica. Johnson et al. (2020), argumentan que la educación virtual durante la pandemia fue una solución emergente que no pudo cubrir completamente las necesidades formativas prácticas de disciplinas como la enfermería.

En este sentido, 5 entrevistados coinciden en que la falta de prácticas presenciales durante la pandemia debido a la educación remota generó vacíos y dificultades en su formación como enfermeros, especialmente al retomar las actividades prácticas hospitalarias posteriores. Consideran que la enfermería requiere una educación práctica en contacto con los pacientes que no puede ser reemplazada efectivamente por la virtualidad.

La pandemia de COVID-19 expuso las limitaciones de la educación virtual en la formación de enfermeros, destacando la importancia de las prácticas presenciales. Los estudiantes entrevistados coinciden en que la falta de contacto directo con los pacientes y la ausencia de prácticas durante la pandemia generaron vacíos significativos en su formación. Para futuras crisis similares, es crucial desarrollar estrategias que aseguren la continuidad de la formación práctica en campos donde esta es indispensable.

3.1.3 Categoría 3: Impacto del aprendizaje en línea luego de la pandemia.

Subcategoría 3.1: Lo que percibo de la efectividad de la educación en línea en el contexto post pandemia:

Los estudiantes expresaron diversas percepciones y opiniones sobre la efectividad de la educación en línea en el contexto posterior a la pandemia. Jhoel mencionó que "la educación virtual no me satisfizo", debido al tiempo limitado y los problemas de conectividad que no permitían satisfacer las necesidades del estudiante, este punto es respaldado por

investigaciones previas que han identificado la falta de infraestructura y acceso tecnológico como barreras significativas para la educación en línea (Babatunde & Soykan, 2023).

JSN expresó su creencia de que “la educación virtual nunca se comparará con la educación presencial, ya que, en esta última, el docente puede monitorear y captar la atención del estudiante de manera más efectiva”. Además, JSN consideró que “la educación debe ser siempre presencial y que la virtualidad puede tener otros fines, pero no para la educación”, esta opinión es consistente con las observaciones de Dhawan (2020), quien destaca que la transición forzada a la educación en línea durante la pandemia carecía de las características planificadas y estructuradas del aprendizaje en línea efectivo.

Rosita resaltó que, la carrera de enfermería es "bastante práctica" y, aunque los docentes puedan enseñar los temas de manera adecuada, la enfermería requiere más prácticas y contacto con el paciente, esta perspectiva es apoyada por Kaup et al. (2020), quienes enfatizan la importancia de la experiencia directa y las prácticas clínicas en el aprendizaje efectivo de disciplinas médicas.

Elian consideró que “la metodología de estudio en línea es efectiva para ciertos grupos poblacionales con limitaciones de tiempo, pero no es el método más efectivo para aprender conocimientos nuevos en áreas de la salud como la enfermería o la medicina”, esta visión se alinea con los hallazgos de Montenegro-rueda et al. (2021), quienes argumentan que la educación en línea puede ser adecuada para contextos específicos, pero su efectividad disminuye en entornos que requieren interacción práctica y emocional.

Coincidiendo con lo expresado por Rosita y Elían, Franco-Coffré et al. (2021) señalan que la educación virtual ha presentado desafíos, especialmente en carreras de la salud como enfermería, donde las prácticas, y el contacto directo con los pacientes son fundamentales para el desarrollo de habilidades y competencias. Estos autores resaltan la importancia de la

interacción cara a cara y las experiencias prácticas en la formación de los futuros profesionales de la salud.

Galvin también expresó que “la educación remota tiene ventajas, pero solo en pequeños aspectos, y que un período completo de clases virtuales no era adecuado desde su perspectiva personal”. Mencionó que “aprendo más frente a una pizarra, ya que puede asociar el aprendizaje con recuerdos”, y que a través de una pantalla no se transmite lo mismo. Además, señaló que “para aprender se necesitan emociones y poder conectar con compañeros”. Este punto de vista es respaldado por Sintema (2020), cuyo estudio subraya la importancia de la interacción social y emocional en el aprendizaje.

Por su parte, Álvarez et al. (2021) coinciden en que, si bien la educación en línea ha permitido la continuidad de los estudios durante la pandemia, también ha generado dificultades en términos de concentración, motivación y participación activada de los estudiantes. Estos autores destacan la importancia de la presencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que facilita la interacción, el intercambio de ideas y la construcción colaborativa del conocimiento, que se ha señalado por JSN y Galvin.

Janneth se inclinó por recibir una educación presencial y expresó su preocupación por tener que cursar una maestría virtual en el futuro, ya que siente que no podrá percibir y realizar las actividades requeridas de la misma manera, este sentimiento refleja la preocupación sobre la falta de calidad y profundidad en el aprendizaje virtual, un tema recurrente en la literatura educativa (Bergdahl & Nouri, 2021).

Denis mencionó que, “si bien la virtualidad brinda beneficios como acceder a clases desde lugares remotos, también trae desventajas en el aprendizaje”. Citó una noticia que calificaba a la virtualidad como “la era de la educación deficiente o de la generación perdida”, fundamentándose en que el aprendizaje fue carente, como se evidenció en las pruebas de bachillerato.

Además, Denis compartió una experiencia en la que, durante una práctica hospitalaria, se dieron cuenta de que estaban rezagados en comparación con estudiantes de niveles inferiores, atribuyéndolo a la falta de atención durante la virtualidad debido al ambiente cómodo del hogar, este comentario está en línea con los estudios que muestran cómo el entorno de aprendizaje en el hogar puede afectar negativamente la concentración y el rendimiento académico (Adedoyin & Soykan, 2023).

En resumen, los estudiantes percibieron que la educación en línea no fue tan efectiva como la presencial, especialmente en carreras prácticas como enfermería, donde el contacto directo y las experiencias prácticas son esenciales para el aprendizaje. Además, mencionaron desventajas como la falta de interacción, la dificultad para concentrarse y la necesidad de emociones y conexiones personales en el proceso de aprendizaje.

Subcategoría 3.2: ¿Cómo cambió mi formación en enfermería a partir de la experiencia con el uso de herramientas en línea?

Los estudiantes expresaron como la experiencia de la educación en línea durante la pandemia impactó en su formación como futuros profesionales de enfermería. JSN mencionó que, como internos, su experiencia en el área comunitaria se limitó a colocar vacunas, y aunque conocían la técnica y los esquemas, no se enteraban de otros aspectos que se manejan en los centros de salud hasta que llegaban ahí. Además, resaltó que había "bastantes desfases" y "vacíos" que no se veían en ese momento, pero que se evidenciaban al ser preprofesionales o internos. Esta observación coincide con lo expuesto por Adedoyin & Soykan (2023), quienes destacaron que la transición rápida a la educación en línea dejó brechas significativas en la formación práctica de los estudiantes.

Rosita señaló que el impacto negativo fue la "calidad de estudiantes" que ingresaron al internado rotativo, ya que los primeros cuatro ciclos fueron durante la pandemia, cuando aprendían lo básico como enfermería básica, anatomía, fisiología y farmacología, este punto

es respaldado por Montenegro-rueda et al. (2021), quienes encontraron que la educación en línea puede ser efectiva para contenidos teóricos, pero presenta limitaciones significativas en la enseñanza de habilidades prácticas.

Elian sugirió que, aunque se dejó de lado la formación en línea, es importante que las futuras generaciones de enfermería tengan una formación más sólida y puedan afrontar posibles dificultades o complicaciones al asistir presencialmente, esta reflexión es consistente con los hallazgos de Dhawan (2020), quien argumenta que la educación en línea debe complementarse con experiencias presenciales para garantizar una formación integral.

Janneth mencionó que, en ciertos componentes, como enfermería básica, se requería el "contacto físico" y la "práctica presencial", ya que, por ejemplo, en el manejo de pacientes, uno puede ver los videos, pero al ponerlo en práctica, se evidencian las falencias. Además, señaló que no todas las situaciones son iguales y que la disponibilidad y colaboración de los pacientes también varía. Este punto de vista es apoyado por Kaup et al. (2020), quienes subrayan la importancia de la interacción directa con los pacientes en la formación de enfermería.

Denis expresó que, al inicio, mostraba desinterés e incluso consideró retirarse de la carrera debido a la falta de conexión con la práctica de enfermería durante la educación en línea. Sin embargo, una vez que comenzaron las clases presenciales y las primeras prácticas a partir del tercer ciclo, tuvo contacto con la esencia de la enfermería, el cuidado y el acompañamiento al paciente, aspectos que no se aprenden en las clases en línea.

Denis también mencionó que su compromiso con la carrera durante la educación virtual no era por un deseo genuino de estudiar una carrera que le apasionara, sino simplemente por seguir estudiando y contribuyendo con los estudios de su familia. Esta experiencia refleja lo señalado por Sintema (2020), quien indicó que la motivación y el

compromiso de los estudiantes pueden verse seriamente afectados en entornos de aprendizaje en línea.

En resumen, los estudiantes percibieron que la educación en línea durante la pandemia tuvo un impacto negativo en su formación como futuros profesionales de enfermería, dejando vacíos y desfases en aspectos prácticos y esenciales de la carrera, como el manejo de pacientes, el contacto físico y la comprensión de la esencia del cuidado. Además, algunos experimentaron desinterés y falta de conexión con la carrera durante ese período, pero al regresar a las clases presenciales y las prácticas, pudieron recuperar su compromiso y entendimiento de lo que implica la profesión de enfermería.

Subcategoría 3.3: La influencia de las relaciones entre los docentes y estudiantes en el aprendizaje.

Jhoel menciona, "Antes era un poco más fácil, antes de la pandemia era un poco más fácil hablar directamente con el docente de manera presencial uno iba a su cubículo lo encontraba allí directamente, en cambio la pandemia era muy difícil porque digamos el docente tenía reuniones aparte y se dificulta un poco porque a veces el docente tenía Internet o no tenía Internet, o el estudiante tenía Internet o no tenía Internet y eso dificultaba mucho." en este sentido, Pokhrel & Chhetri (2021), señalan que la interacción en persona es primordial para la construcción de relaciones y el desarrollo de la confianza en entornos educativos. Este comentario refleja un problema común durante la pandemia: la inconsistencia en la conexión a internet, que dificultaba las comunicaciones fluidas y oportunas entre estudiantes y docentes. La falta de interacción personal también afectó la percepción y comprensión del lenguaje corporal, fundamental para la confianza y la interpretación de la comunicación no verbal.

Jhoel expresa, "yo creo que no porque no hay esa interacción digamos de personas a personas como que están hablando en la pantalla que no se le puede ver bien cómo es la

persona y digamos su lenguaje corporal porque eso es lo que crea la confianza entre estudiantes y docentes"

JNS refiere, "mi relación con los docentes principalmente se basó en mecanismos únicamente de transmisión de documentos informativos y realmente no un establecimiento de una conexión como es normalmente con un docente en el cual te puede indicar o guiar acerca de si estás haciendo correcto lo que vas aprendiendo entonces eso también es una complicación dentro de aprender en línea", en esta línea de ideas coinciden Johnson et al. (2020), quienes indican que la falta de interacción personal y la dependencia de la transmisión de información sin retroalimentación adecuada pueden reducir significativamente la efectividad del aprendizaje.

JSN señala, "la relación con los docentes es un poco más interactiva cuando uno está en persona porque realmente se puede comunicar la información que a uno realmente le pone en duda y es crucial para su formación como estudiante y como profesional entonces esta relación evolucione más allá de un simple contacto virtual y ahora evolución del más allá a que sea un punto de guía para una formación profesional de calidad."

Rosita menciona, "bueno la relación ante de la pandemia considero que los pocos días que nosotros compartimos con los docentes, como que se crea un lazo mejor de comunicación con estudiante y docente en cambio, durante la pandemia sí fue este un choque muy grande porque, ya no era como que la misma confianza decirlo a través de una pantalla, porque, o sea, quiera o no es como que es una barrera que impide que exista el lazo de comunicación y de confianza a mi parecer era así".

Galvin comunica, "pues la relación prácticamente con docentes no fue tan cercana ya que al verse a través de una pantalla no se puede interactuar mucho el tiempo es el justo y no se puede por ejemplo establecer una relación de amistad para poder preguntar cualquier duda o inquietud" ... "los docentes tampoco están preparados para poder ofrecer una

educación virtual, sólo presentan positivas y el hecho de presentárselo diapositivas y no explicarte con ejemplos en una pizarra escrito y demás, no es algo que se practica para un estudiante ya que un estudiante aprende más cuando interactúa en un medio, en un entorno en cambio solo mirando la pantalla uno se aburre y rápido se desconecta de la clase."

Denis "Diría que durante la pandemia no hubo como tal una conexión con los docentes, mientras que antes de la pandemia puede, a veces, el mismo docente se encargaba de paralelo de 40 o 50 estudiantes y mientras que en comparación de estar en una planta y estar revisando que estén todos prendidos no creo que el docente haya prestado ni interés o atención en aprenderse los rostros del de las personas a menos de los que hayan participado simultáneamente", en este sentido los entrevistados coinciden con Crawford et al. (2020), quienes destacan que muchos docentes no estaban preparados para la transición rápida a la enseñanza en línea, lo que resultó en una disminución de la calidad educativa debido a la falta de metodologías pedagógicas efectivas para el entorno virtual .

Janneth comenta, "creo que antes era mucho mejor porque el contacto no tanto físico si no en el contacto presencial o con el entorno del docente es diferente en el sentido de que uno se puede esclarecer dudas que se mantengan durante la clase o haciendo alguna práctica nosotros mismos porque enfermería es eso, hacer el contacto directo es fundamental para poder palpar, observar, ver, auscultar, creo que tocando y haciendo se aprende en cambio, en la virtualidad solo escuchando viendo un video, como que bueno en mi percepción se me hacía aburrido, perdía quizás el hilo conductor de la clase, no era lo mismo no es lo mismo hacer que ver entonces para mí la parte virtual no es tan buena" ... "por otra parte, claro tiene sus ventajas y sus desventajas los gastos y todo eso porque ya nos evitábamos de venir a la universidad a transporte el tiempo también se nos levantábamos encendemos la computadora y ya nos conectamos a los links y eso. Pero por otra parte, creo que el contacto físico de estudiante y docentes es fundamental, porque aunque lo veamos así de un plano diferente, recibir esa educación presencial el entorno mismo, es como cambiar de

ambiente tanto como el que vives en la casa como el que vives en el trabajo es muy diferente, entonces una manera también de distraerse a uno lo puede deprimir, lo puedes estresar y con esas cosas pueden acarrear hasta por decir quitar ese interés que tenemos en el estudio despreocupación entonces, creo que no sería muy aprovecha son muchas cosas distractores, que realmente no son favorables para la educación", este comentario se sustenta según Bao (2020) y Hodges et al. (2020) quienes discuten que el aprendizaje en línea durante la pandemia a menudo careció del dinamismo y la interacción que facilita el aprendizaje práctico y el desarrollo de habilidades críticas, especialmente en disciplinas como la enfermería que dependen del contacto directo y la práctica.

Janneth, adicionalmente manifestó: "yo creo que hubo cosas que realmente en ciertos componentes como en enfermería básica que se requería realmente ese contacto físico o esa práctica presencial, por ejemplo, había cosas de manejo de un paciente uno puede ver en el video como se lo hace, se lo ve facilito, pero al momento de ponerlo en práctica se ven las falencias". Esta percepción es respaldada por Ulenaers et al. (2021), quienes identificaron brechas en la formación práctica de los estudiantes de enfermería durante la pandemia, destacando la necesidad de más apoyo y contacto regular con los supervisores de prácticas clínicas.

Denis expresó: "diría que al inicio si, mostraba un poco de desinterés incluso estaba rondando constantemente la idea de salirme de la carrera porque no sentía esa conexión con lo que es la práctica de enfermería no entendía de qué en qué consistía la Enfermería como tal". Este sentimiento de desconexión y falta de motivación debido a la ausencia de prácticas presenciales es consistente con los hallazgos de Langedgård et al. (2021), quienes señalaron que la interrupción de las actividades prácticas afectó negativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes de enfermería.

Además, Janneth resaltó la importancia del contacto directo con los pacientes: "también se puede mencionar lo que es canalización de vías uno viendo un video como le

digo se puede ver muy fácil, pero al momento de aplicarlo de hacer todos los pasos ya resulta un poco complejo". Esta observación coincide con lo expuesto por Ramos-Morcillo et al., (2020), quienes enfatizaron que la simulación virtual no puede reemplazar completamente la experiencia práctica real y la interacción con pacientes reales.

La pandemia de COVID-19 expuso las debilidades en la preparación para la educación virtual, especialmente en disciplinas que dependen de la interacción directa y la práctica, como la enfermería. Las relaciones entre docentes y estudiantes se vieron afectadas negativamente, impactando la calidad del aprendizaje y el bienestar de los estudiantes. La falta de contacto personal, problemas técnicos y la insuficiente adaptación de los docentes a la modalidad virtual fueron barreras significativas que deben ser abordadas para mejorar la educación en futuros contextos similares.

Capítulo cuatro

Puntos positivos y negativos de la formación en línea en enfermería

La experiencia de la educación en línea en enfermería durante la pandemia de COVID-19 puede ser analizada a través de tres fases distintas, cada una con sus propias características y desafíos. Para estructurar esta discusión y proporcionar una visión clara de esta evolución, se presentan tres tablas que resumen los aspectos positivos y negativos de cada etapa. La Tabla 1, abordará la situación previa a la pandemia, mostrando el uso limitado pero creciente de herramientas digitales en la educación de enfermería. La Tabla 2, ilustrará la fase de transición durante la pandemia, destacando tanto las oportunidades como los obstáculos que surgieron con la adopción masiva de la educación en línea. Finalmente, la Tabla 3, examina el impacto post-pandémico, revelando cómo esta experiencia ha transformado las percepciones y prácticas en la formación de enfermería. A través de este análisis secuencial, se observa como, en palabras de Adedoyin & Soykan (2023) y Dhawan (2020), la pandemia ha acelerado e intensificado la adopción de tecnologías digitales en la educación superior, un fenómeno que ha tenido implicaciones particulares en el campo de la enfermería.

TABLA 1

Categoría 1: Aprendiendo con la educación en línea antes de la pandemia Covid 19

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
- Uso de herramientas como Canva y Prezi para presentaciones	- Uso limitado de medios digitales en el ámbito académico
- Acceso a recursos de investigación como Google Scholar	- Dependencia de recursos tradicionales (textos físicos, docentes presenciales)
- Uso de plataformas como YouTube para aprendizaje complementario	- Falta de integración significativa de tecnología en la educación

Antes de la pandemia, la educación de enfermería dependía principalmente de métodos tradicionales, con un uso limitado de tecnología digital. Aunque los estudiantes utilizaban algunas herramientas como Canva, Prezi, Google Scholar y YouTube para complementar su aprendizaje, la integración de la tecnología en el ámbito académico no era significativa. La formación se basaba mayormente en textos físicos e interacción presencial con los docentes, evidenciando una brecha entre las prácticas educativas y el avance tecnológico en el campo de la salud.

TABLA 2

Categoría 2: Avanzando en la formación de enfermería entre altos y bajos

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
- Fomento del autoaprendizaje y autonomía	- Dificultades para desarrollar habilidades prácticas
- Mejora en habilidades de gestión del tiempo	- Problemas de conectividad y acceso a tecnología
- Acceso a recursos educativos globales	- Falta de interacción directa con pacientes y prácticas clínicas
- Desarrollo de competencias digitales	- Dificultades para mantener la concentración en entornos virtuales
- Flexibilidad en horarios de estudio	- Sensación de "vacíos" en el aprendizaje, especialmente en aspectos prácticos

La transición a la educación en línea durante la pandemia trajo consigo oportunidades y desafíos. Por un lado, fomentó el autoaprendizaje, mejoró las habilidades de gestión del tiempo y permitió el acceso a recursos educativos globales. Sin embargo, surgieron obstáculos significativos, especialmente en el desarrollo de habilidades prácticas providenciales para la formación en enfermería. Los problemas de conectividad, la falta de interacción directa con pacientes y la ausencia de prácticas clínicas presenciales generaron preocupaciones sobre la calidad de la formación, con muchos estudiantes experimentando dificultades para mantener la concentración y percibiendo "vacíos" en su aprendizaje práctico.

TABLA 3*Categoría 3: Impacto del aprendizaje en línea luego de la pandemia*

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
- Mayor adaptabilidad a las tecnologías	- Percepción de que la educación virtual no es tan efectiva como la presencial
- Desarrollo de habilidades de autogestión	- Preocupación por la calidad de la formación práctica
- Acceso a conferencias y expertos internacionales	- Dificultades en la relación estudiante-docente
- Posibilidad de combinar estudio con otras responsabilidades	- Sensación de desconexión con la esencia de la enfermería
- Exposición a recursos educativos diversos	- Preocupación por estar menos preparados para la práctica profesional

El impacto postpandemia de la educación en línea en la formación de enfermería presenta un panorama mixto. Los estudiantes desarrollaron mayor adaptabilidad a las tecnologías y habilidades de autogestión, beneficiándose del acceso a recursos internacionales y mayor flexibilidad. Sin embargo, persiste la percepción de que la educación virtual no es tan efectiva como la presencial, especialmente en la formación práctica. Los estudiantes expresaron preocupación por su preparación para la práctica profesional y una sensación de desconexión con la esencia de la enfermería. Estos hallazgos sugieren la necesidad de un enfoque híbrido que combine las ventajas de la educación en línea con elementos cruciales de la formación presencial en enfermería.

Uno de los temas recurrentes que emergió de las entrevistas fue la adaptación a los medios digitales y las plataformas virtuales. Antes de la pandemia, los estudiantes utilizaban recursos en línea de manera complementaria, pero no como el principal medio de aprendizaje. Sin embargo, el cierre de las instituciones educativas y la implementación de medidas de distanciamiento social obligaron a los estudiantes a depender casi

exclusivamente de la tecnología para continuar su formación. Este cambio repentino presentó desafíos técnicos, como problemas de conectividad y falta de familiaridad con ciertas herramientas digitales, que los estudiantes tuvieron que superar sobre la marcha.

Otro aspecto destacado por los participantes fue la transformación de la dinámica estudiante-docente en el entorno virtual. Muchos expresaron que la interacción con los profesores se volvió más distante y menos personalizada en comparación con las clases presenciales. La comunicación se limitaba principalmente a la transmisión de información y la resolución de dudas puntuales, lo que dificultaba el establecimiento de vínculos significativos. Además, algunos estudiantes mencionaron que ciertos docentes no estaban adecuadamente preparados para adaptar su metodología de enseñanza al formato en línea, lo que afectaba la calidad y efectividad de las clases.

En cuanto al impacto de la educación virtual en la vida personal y familiar, las opiniones de los participantes fueron diversas. Algunos apreciaron la flexibilidad de horarios y la posibilidad de pasar más tiempo con sus seres queridos, mientras que otros experimentaron dificultades para encontrar un equilibrio entre las responsabilidades académicas y las demandas del hogar. La falta de separación clara entre los espacios de estudio y descanso, junto con las distracciones presentes en el entorno doméstico, representaron desafíos adicionales para mantener la concentración y la motivación.

Un hallazgo preocupante que surgió de las entrevistas fue la percepción de los estudiantes sobre la calidad de su aprendizaje durante la pandemia. Muchos expresaron que la educación en línea no logró replicar completamente la experiencia de aprendizaje presencial, especialmente en una carrera como enfermería, que requiere una formación práctica significativa. Los participantes mencionaron la falta de actividades prácticas, simulaciones clínicas y rotaciones hospitalarias como factores que afectaron su capacidad para adquirir habilidades esenciales. Además, algunos destacaron la dificultad para mantenerse motivados y comprometidos con su formación en un entorno virtual.

A pesar de los desafíos, los estudiantes también identificaron aspectos positivos de la educación en línea. Muchos desarrollaron habilidades de autoaprendizaje, gestión del tiempo y autodisciplina. Además, la pandemia impulsó la adopción de recursos educativos digitales innovadoras, como simuladores virtuales y plataformas interactivas, que complementaron su formación teórica. Los participantes valoraron la disponibilidad de materiales en línea y la posibilidad de acceder a ellos en cualquier momento y lugar.

Las entrevistas realizadas a Janneth y Denis refuerzan los hallazgos obtenidos en por otros entrevistados anteriormente y proporcionan nuevas perspectivas. Ambos estudiantes destacaron la importancia del contacto directo y la interacción presencial con los docentes y compañeros para un aprendizaje efectivo en enfermería. Janneth enfatizó la necesidad de realizar prácticas presenciales para adquirir habilidades clínicas esenciales, mientras que Denis mencionó sentirse rezagado en comparación con estudiantes de ciclos inferiores debido a la falta de experiencia práctica durante la pandemia.

Además, compartieron las dificultades que enfrentaron para mantener la concentración y la motivación durante las clases en línea, especialmente debido a las distracciones en el entorno doméstico y los problemas de conectividad, así mismo, reconocieron la importancia del autoaprendizaje y la búsqueda activa de recursos adicionales para complementar su formación virtual.

Los resultados develaron que la educación en línea durante la pandemia de COVID-19 presentó tanto desafíos como oportunidades para los estudiantes de enfermería. Aunque reconocieron las limitaciones de la enseñanza remota, especialmente en términos de formación práctica, también apreciaron los beneficios de la flexibilidad y el desarrollo de habilidades digitales. Los hallazgos de este estudio sugieren la necesidad de continuar explorando estrategias para mejorar la calidad y efectividad de la educación virtual en enfermería, así como de encontrar un equilibrio adecuado entre las modalidades presenciales y en línea en el futuro. Las experiencias compartidas refuerzan la importancia de considerar

las necesidades y desafíos específicos de los estudiantes de enfermería en el contexto de la educación en línea.

Conclusiones

El presente estudio sobre la percepción de la educación en línea en estudiantes de enfermería de la UTPL durante la pandemia de COVID-19 ha revelado hallazgos significativos en relación con los objetivos planteados. En cuanto al uso de medios digitales previo a la pandemia, se evidenció que los estudiantes los percibían principalmente como herramientas complementarias y no esenciales en su formación. El uso se limitaba a plataformas como Canva, Prezi y Google Scholar para tareas específicas, sin una integración significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje cotidiano, lo que revela una brecha digital preexistente en la educación de enfermería.

Al analizar las fortalezas y debilidades de la educación en línea, los estudiantes identificaron aspectos positivos como el fomento del autoaprendizaje y la autogestión, el desarrollo de competencias digitales, un mayor acceso a recursos educativos globales y la flexibilidad en los horarios de estudio. Sin embargo, también señalaron debilidades críticas, principalmente la dificultad para desarrollar habilidades prácticas, la falta de interacción directa con pacientes y experiencias clínicas reales, problemas de conectividad y acceso a tecnología adecuada, así como desafíos en la concentración y motivación en entornos virtuales.

Respecto al impacto del aprendizaje en línea en la formación profesional, los estudiantes percibieron un efecto mixto. Valoraron positivamente el desarrollo de habilidades digitales y de autogestión, considerándolas valiosas para su futuro profesional. No obstante, expresaron una preocupación significativa por la calidad de su formación práctica y su preparación para el ejercicio profesional. La relación estudiante-docente se vio afectada, lo que impactó en la calidad percibida del aprendizaje. En general, los participantes consideraron que la educación en línea, aunque permitió la continuidad de los estudios durante la pandemia, no logró alcanzar el nivel de efectividad de la formación presencial en determinados aspectos de la práctica clínica de enfermería.

Finalmente, este estudio revela la necesidad urgente de desarrollar un modelo híbrido de educación en enfermería que integre efectivamente las ventajas de la tecnología digital con las experiencias prácticas y relacionales esenciales de la profesión. Las instituciones educativas deben abordar las brechas identificadas en la formación práctica virtual y capitalizar las oportunidades que ofrece la educación digital para complementar, no reemplazar, la formación presencial en enfermería. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para la reformulación de programas educativos en enfermería, destacando la importancia de mantener un equilibrio entre la innovación tecnológica y la preservación de los aspectos fundamentales de la práctica clínica, con el fin de asegurar una formación integral y de calidad para los futuros profesionales de enfermería en la era post-pandémica.

Recomendaciones

A partir de las conclusiones obtenidas, se pueden plantear las siguientes recomendaciones para mejorar la educación en línea de enfermería en contextos de emergencia sanitaria:

La educación virtual en enfermería presenta nuevos desafíos que requieren fortalecer la capacitación docente en estrategias pedagógicas y herramientas tecnológicas. Los docentes deben desarrollar competencias para crear actividades de aprendizaje en línea efectivas y participativas.

Se propone el desarrollo de modelos híbridos que combinen actividades en línea con prácticas presenciales, incluyendo simulaciones clínicas y laboratorios virtuales. Esto permitiría un aprendizaje más completo y contextualizado.

Es fundamental promover espacios de interacción virtual para favorecer la comunicación y los vínculos entre docentes y estudiantes, utilizando videoconferencias, foros y tutorías virtuales.

Se debe fomentar el desarrollo de habilidades de autoaprendizaje y autorregulación en los estudiantes, brindándoles orientación para gestionar su tiempo y establecer metas de aprendizaje.

La evaluación continua de la efectividad de las estrategias implementadas es clave para mejorar la calidad educativa, recopilando retroalimentación de estudiantes y docentes.

Es importante promover la investigación sobre educación en línea en enfermería para generar evidencia que respalde el desarrollo de políticas y prácticas educativas efectivas.

Se recomienda encarecidamente establecer mecanismos regulares y estructurados para recopilar y analizar las opiniones, experiencias y sugerencias de los estudiantes a lo

largo de su trayectoria educativa. Esto podría incluir la implementación de encuestas periódicas, grupos focales virtuales, y foros de discusión en línea donde los estudiantes puedan compartir abiertamente sus perspectivas sobre el proceso de aprendizaje. Además, se sugiere la creación de un comité estudiantil consultivo que participe activamente en la toma de decisiones relacionadas con el diseño curricular y las metodologías de enseñanza.

Es fundamental que las instituciones educativas no solo recopilen esta información, sino que también demuestren cómo se utiliza para informar y mejorar las prácticas educativas. Este enfoque centrado en el estudiante no solo mejorará la calidad de la educación en enfermería, sino que también empoderará a los estudiantes como participantes activos en su propio aprendizaje, preparándolos mejor para los desafíos dinámicos de su futura profesión.

En conclusión, la pandemia ha presentado desafíos, pero también oportunidades para innovar en la educación en enfermería, siendo fundamental aprovechar las lecciones aprendidas para desarrollar estrategias que garanticen una formación de calidad.

Referencias

- Adedoyin, O., & Soykan, E. (2023). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 863–875. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Alonso, L., Cruz, M., García, V., Baño, M., & Silva, D. (2022). Flipped classroom methodology in students at technological institutes. *International Journal of Health Sciences*, 6(1), 291–303. <https://doi.org/10.53730/IJHS.V6N1.4135>
- Álvarez, I., Ramírez, L., & Torres, R. (2021). *Vista de ¿Cómo perciben los estudiantes su aprendizaje a través de la educación en línea durante la pandemia? | PadiUAQ*. <https://revistas.uaq.mx/index.php/padi/article/view/98/637>
- Andrade-Vargas, L., Estevao-Romeiro, A., Iriarte-Solano, M., Riofrio-Leiva, V., & Yunga-Godoy, D. (2021). Teacher's perceptions, institutional challenges, and educational sustainability during Covid-19 in Ecuador. *Heliyon*, 7(12). <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2021.E08596>
- Araujo, L., Ochoa, J., Vélez, C., Araujo, L., Ochoa, J., & Vélez, C. (2020). El claroscuro de la universidad ecuatoriana: los desafíos en contextos de la pandemia de COVID-19. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 14(2). <https://doi.org/10.19083/RIDU.2020.1241>
- Arellano, F., Pérez, D., Gruezo, C., Pérez, N., Arellano, F., Pérez, D., Gruezo, C., & Pérez, N. (2021). Aprendizaje B-learning como enfoque mezclado no agitado con las teorías del aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1e), 93–107. <https://doi.org/10.35290/RCUI.V8N1E.2021.501>
- Arroyo-Fernández, M. (2024). Antecedentes de la profesionalización de la administración de la salud en la UNED, Costa Rica. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 15(1), 36–58. <https://doi.org/10.22458/CAES.V15I1.4962>
- Aucejo, E. M., French, J., Ugalde Araya, M. P., & Zafar, B. (2020). The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. *Journal of Public Economics*, 191, 104271. <https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2020.104271>
- Babatunde, O., & Soykan, E. (2023). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 863–875. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113–115. <https://doi.org/10.1002/HBE2.191>
- Bdair, I. A. (2021). Nursing students' and faculty members' perspectives about online learning during COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(3), 220–226. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2021.02.008>

- Bergdahl, N., & Nouri, J. (2021). Covid-19 and Crisis-Prompted Distance Education in Sweden. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(3), 443–459. <https://doi.org/10.1007/S10758-020-09470-6/FIGURES/3>
- Berrocal, C., Flores, V., Montalvo, F., & Flores, M. (2021). Entornos distribuidos de aprendizaje ubicuo en tiempos de pandemia: una realidad educativa en educación básica. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/DILEMAS.V8I3.2628>
- Borgobello, A. (2018). Pensando la interacción en entornos virtuales desde datos empíricos: caminos entre casos y teoría. *Enfoques*, 3(1), 45–77. <https://doi.org/10.24267/23898798.280>
- Castellano, J. , Almagro, J. , & Fajardo, A. (2021, February 5). *Vista de Percepción estudiantil sobre la educación online en tiempos de COVID-19: Universidad de Almería (España)*. 1–23. http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/550/1258
- Castro, J. de S. J. E., Contreras, A. L. R., & Corona, J. I. M. (2022). Análisis Documental sobre la Experiencia en la Modalidad de Educación a Distancia en Estudiantes de Educación Superior. *Tecnología, Ciencia y Estudios Organizacionales*, 4(7), 120–137. <https://doi.org/10.56913/TECEO.4.7.120-137>
- Chatterjee, R., & Correia, A. P. (2020). Online Students' Attitudes Toward Collaborative Learning and Sense of Community. *American Journal of Distance Education*, 34(1), 53–68. <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1703479>
- Clausen, J. , Bunte, B. , & Robertson, E. (2020). Professional Development to Improve Communication and Reduce the Homework Gap... *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 443–451.
- Converse, M. (2012). Philosophy of phenomenology: how understanding aids research. *Nurse Researcher*, 20(1), 28–32. <https://doi.org/10.7748/NR2012.09.20.1.28.C9305>
- Cortes, N. (2020). Apps e-health en los procesos de enseñanza aprendizaje en enfermería. *REDIIS / Revista de Investigación e Innovación En Salud*, 3, 100–111. <https://doi.org/10.23850/REDIIS.V3I3.2980>
- Crawford, J. , Butler-Henderson, K. , Rudolph, J. , Malkawi, B. , Glowatz, M. , Burton, R. , Magni, P. , & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20. <https://doi.org/10.37074/JALT.2020.3.1.7>
- De Vincenzi, A. , Gurgullón, M. , & Macri, A. (2022). La práctica educativa bajo el lente de la Teoría de la Actividad. *Libro de Actas Del 2.º Congreso Caribeño de Investigación Educativa: Nuevos Paradigmas y Experiencias Emergentes, 2022*, ISBN 978-9945-9313-9-6, Págs. 459-464, 459–464.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8498411&info=resumen&idioma=SPA>

- Dewart, G. , Corcoran, L. , Thirsk, L. , & Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. *Nurse Education Today*, 92, 104471. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2020.104471>
- Dhawan, S. (2020a). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Dhawan, S. (2020b). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Revista de Sistemas de Tecnología Educativa*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Diaz, K. , Staffileno, B. , & Hamilton, R. (2021). Nursing student experiences in turmoil: A year of the pandemic and social strife during final clinical rotations. *Journal of Professional Nursing*, 37(5), 978–984. <https://doi.org/10.1016/J.PROFNURS.2021.07.019>
- Dowling, M. (2007). From Husserl to van Manen. A review of different phenomenological approaches. *International Journal of Nursing Studies*, 44(1), 131–142. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2005.11.026>
- Escandell, M. (2022). *Percepciones de estudiantes de enfermería sobre la educación recibida durante la pandemia de Covid-19*. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/124174>
- Estrada, B. , & Pinto, A. (2021). Análisis comparativo de modelos educativos para la educación superior virtual y sostenible. *Entramado*, 17(1), 168–184. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/ENTRAMADO.1.6131>
- Fernández, T. , & Heredia, Y. (2023). Desarrollo de habilidades para la autorregulación del aprendizaje de universitarios en situación de riesgo académico. *Exploraciones, Intercambios y Relaciones Entre El Diseño y La Tecnología*, 57–79. <https://doi.org/10.16/CSS/JQUERY.DATATABLES.MIN.CSS>
- Fogg, N., Wilson, C., Trink, M., Campbell, R., Thomson, A., Merritt, L., Tietze, M., & Prior, M. (2020). Transitioning from direct care to virtual clinical experiences during the COVID-19 pandemic. *Journal of Professional Nursing*, 36(6), 685–691. <https://doi.org/10.1016/J.PROFNURS.2020.09.012>
- Franco-Coffré, J. , Mena-Martin, F. , Gordillo-Ojeda, M., & Vargas-Aguilar, G. (2021). La Educación virtual en la formación profesional de enfermeros, durante la pandemia provocada por la COVID 19. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, ISSN-e 2550-682X, Vol. 6, Nº. 12 (DICIEMBRE 2021), 2021, Págs. 762-775, 6(12), 762–775. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i12.3403>

- García-Aldeco, A. , Guzmán Flores, T. , Pons Bonals, L. , García-Aldeco, A. , Guzmán Flores, T. , & Pons Bonals, L. (2020). Experiencias de educación a distancia en México: la enfermería en la Universidad Autónoma de Querétaro. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 19(40), 235–251. <https://doi.org/10.21703/REXE.20201940GARCIA13>
- García-Leal, M. , Medrano-Rodríguez, H. , Vázquez-Acevedo, J. , Romero-Rojas, C. , & Berrún-Castañón, N. (2021). Revista Andina de Educación E-learning in times of pandemic: Terminal efficiency of a MOOC. *Revista Andina de Educación*, 4(1), 97–104. <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.4.1.12>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Transformación digital en las universidades: Implicaciones de la pandemia de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, e25465–e25465. <https://doi.org/10.14201/EKS.25465>
- Gómez, V. , Henríquez, E. , & Blaschke, G. (2020). El conectivismo en el proceso de enseñanza – aprendizaje significativo en el contexto actual. *Revista Pertinencia Académica*. ISSN 2588-1019, 4(5), 103–115. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4597534>
- González Cerón, R. de L. , G. S. G. A. , & Gómez Rodríguez, F. D. , & G. V. S. P. (2023). *Asociación del rendimiento académico y la motivación hacia la formación del profesional en el campo de la enfermería | GADE: Revista Científica*. <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/343>
- Guadalupe, A. , & Moreno, Y. (2021). La educación virtual implementada por las instituciones de educación superior ecuatorianas en la pandemia de la COVID-19. *Revista Jurídica Crítica y Derecho*, 2(3), 57–66. <https://doi.org/10.29166/CYD.V2I3.3189>
- Hernandez-Sampieri, R. , & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (Mc). McGRAW-HILL interamericana editores, S.A. de C. .
- Hira, A. , & Anderson, E. (2021). Motivating Online Learning through Project-Based Learning during the 2020 COVID-19 Pandemic. *IAFOR Journal of Education*, 9(2), 93–110.
- Hodges, C. , Moore, S. , Lockee, B. , Trust, T. , & Bond, A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and->
- Huepe, M., Pama, A., & Trucco, D. (2022). *Educación en tiempos de pandemia: una oportunidad para transformar los sistemas educativos en América Latina y el Caribe*. www.cepal.org/apps

- Joachin, M. , Pizarro, B. , & Méndez, J. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1. <https://doi.org/10.1016/J.IJEDRO.2020.100011>
- Johnson, N. , Veletsianos, G. , & Seaman, J. (2020). U.S. Faculty and Administrators' Experiences and Approaches in the Early Weeks of the COVID-19 Pandemic. *Online Learning*, 24(2), 6–21. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2285>
- Kaup, S., Jain, R., Shivalli, S., Pandey, S., & Kaup, S. (2020). Sustaining academics during COVID-19 pandemic: The role of online teaching-learning. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(6), 1220–1221. https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_1241_20
- Kim, M. J., Kang, H. S., & De Gagne, J. C. (2021). Nursing Students' Perceptions and Experiences of Using Virtual Simulation During the COVID-19 Pandemic. *Clinical Simulation in Nursing*, 60, 11–17. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2021.06.010>
- Langegård, U., Kiani, K., Nielsen, S. J., & Svensson, P. A. (2021). Nursing students' experiences of a pedagogical transition from campus learning to distance learning using digital tools. *BMC Nursing*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S12912-021-00542-1/FIGURES/5>
- Lopez, M., & Majo, H. (2020). Situación de Enfermería en tiempos de COVID-19: Una mirada panorámica. *Journal of American Health*, 3(3), 48–58. <https://doi.org/10.37958/JAH.V3I3.50>
- Marion, A. , & Pinho, D. (2020). Interprofessional simulation effects for healthcare students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 94, 104568. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2020.104568>
- Marion-Martins, A. , & Pinho, D. (2020). Interprofessional simulation effects for healthcare students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 94, 104568. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2020.104568>
- Marrufo, R. , & Espina, W. (2021). Estrategias de enseñanza virtual utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo. *SUMMA*, 3(1), 1–28. <https://doi.org/10.47666/SUMMA.3.1.13>
- Martin, F., Sun, T., & Westine, C. D. (2020). A systematic review of research on online teaching and learning from 2009 to 2018. *Computers & Education*, 159, 104009. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2020.104009>
- Martzoukou, K., Fulton, C., Kostagiolas, P., & Lavranos, C. (2020). A study of Higher Education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JD-03-2020-0041>
- Mazzanti, M. (2011). *Redalyc.Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos | Enhanced Reader*. Revista Colombiana de Bioética.

- Mejía, Y., & Mejía, Ó. (2021). Transformación digital en las instituciones de educación superior a partir del Covid-19: madurez tecnológica de los estudiantes en Colombia. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41), 71–106. <https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/EMPRESA/A.10606>
- Montenegro-rueda, M. , Luque-de la Rosa, A. , Sánchez-serrano, J. , & Fernández-cerero, J. (2021). Assessment in Higher Education during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 10509, 13(19), 10509. <https://doi.org/10.3390/SU131910509>
- Montero, F. (1987). *Retorno a la fenomenología - Fernando Montero - Google Libros*. Editorial Antropos. Promat, S. Coop. Ltda. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xB7eT04qwkUC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Para+Spiegelberg,+la+fenomenolog%C3%ADa+interpreta+%22lo+que+se+muestra%22,&ots=N1O0Xk5Lv&sig=huGeSMnsS2ZXNoFyuS4e03QuMss#v=onepage&q&f=false>
- Ñique-Carbajal, C., Díaz-Manchay, R., Ñique-Carbajal, C., & Díaz-Manchay, R. (2021). Nivel de satisfacción de los estudiantes de bioquímica sobre la metodología de aula invertida aplicada durante la pandemia por COVID-19 en una escuela de enfermería. *FEM: Revista de La Fundación Educación Médica*, 24(5), 245–249. <https://doi.org/10.33588/FEM.245.1144>
- Ordorika, I., & Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de La Educación Superior*, 49(194), 1–8. <https://doi.org/10.36857/RESU.2020.194.1120>
- Padilha, J., Machado, P., Ribeiro, A., Ramos, J., & Costa, P. (2019). Clinical Virtual Simulation in Nursing Education: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res* 2019;21(3):E11529 <https://www.jmir.org/2019/3/E11529>, 21(3), e11529. <https://doi.org/10.2196/11529>
- Pariona, H. , & Coz, C. (2023, December 31). *Impacto de la educación virtual en estudiantes de E.B.R Enel Perú en los últimos 4 años. Revisión sistemática.*
- Pastora, A. , & Fuentes, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59–76. <https://doi.org/10.35290/RCUI.V8N1.2021.341>
- Pastuña-Doicela, R. , Segovia-Hernandez, R. , Alvarado-Alvarado, A. , Núñez-Garces, A. , Pastuña-Doicela, R. , Segovia-Hernandez, R. , Alvarado-Alvarado, A. , & Núñez-Garces, A. (2023). Simulación clínica virtual en enfermería en tiempos de pandemia: Percepción de estudiantes. *Investigación En Educación Médica*, 12(48), 52–63. <https://doi.org/10.22201/FM.20075057E.2023.48.23521>
- Perez, M. , & Tufiño, A. (2020). Vista de Teleeducación y COVID-19. *CienciaAMERICA*, 9(2), 1–7. <https://www.cienciameica.edu.ec/index.php/uti/article/view/296/447>

- Pokhrel, S. , & Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133–141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>
- Portillo, Alejandro., Castellanos, Isabel., Reynoso, Ulises., & Gavotto, Iván. (2020). *Teaching for University Students in the Context of Quarantine Measures During Pandemics*. 8(SPE3), 589. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Ramírez, M., Gallardo, K., Ramírez, M., & Gallardo, K. (2023). Autoevaluación en educación superior: percepción de los estudiantes sobre su utilidad en el proceso de aprendizaje. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 17(2), e1574. <https://doi.org/10.19083/RIDU.2023.1574>
- Ramos-Morcillo, A., Leal-Costa, C., Moral-García, J., & Ruzafa-Martínez, M. (2020). Experiences of Nursing Students during the Abrupt Change from Face-to-Face to e-Learning Education during the First Month of Confinement Due to COVID-19 in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155519>
- Ropero-Padilla, C., Rodríguez-Arrastia, M., Martínez-Ortigosa, A., Salas-Medina, P., Folch, A., & Roman, P. (2021). A gameful blended-learning experience in nursing: A qualitative focus group study. *Nurse Education Today*, 106, 105109. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2021.105109>
- Salazar, E. , Enríquez, A. , & Guevara, J. (2020). Tics e-learning y el impacto social en la educación superior. *Opuntia Brava*, 12(3), 53–61. <https://opuntibrava.ult.edu.cu/index.php/opuntibrava/article/view/1048>
- Sandelowski, M. (2000). Focus on Research Methods Combining Qualitative and Quantitative Sampling, Data Collection, and Analysis Techniques in Mixed-Method Studies. *Research in Nursing & Health*, 23, 246–255. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200006\)23:3<246::AID-NUR9>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200006)23:3<246::AID-NUR9>3.0.CO;2-H)
- Singh, K. (2022, November). Impact of covid-19 pandemic on higher education and research. *Index Medicus For Sout- East Asia Region*, 1. <https://imsear.searo.who.int/items/0edc1768-9825-48d3-8f73-2a442239bc23>
- Sintema, E. (2020). E-Learning and Smart Revision Portal for Zambian Primary and Secondary School Learners: A Digitalized Virtual Classroom in the COVID-19 Era and Beyond. *Aquademia*, 4(2), ep20017. <https://doi.org/10.29333/AQUADEMIA/8253>
- Soto, Á. (2023). Exploración de los conocimientos, actitudes y creencias de los docentes para la integración de las tecnologías en el aula. *Tesis Doctorals - Facultat - Educació*. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/203850>
- Tong, A. , Sainsbury, P. , & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups.

International Journal for Quality in Health Care, 19(6), 349–357.
<https://doi.org/10.1093/INTQHC/MZM042>

Ulenaers, D., Grosemans, J., Schrooten, W., & Bergs, J. (2021a). Clinical placement experience of nursing students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 99. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2021.104746>

Ulenaers, D., Grosemans, J., Schrooten, W., & Bergs, J. (2021b). Clinical placement experience of nursing students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 99, 104746. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2021.104746>

Vélez, C. , Álvarez, C. , Fernández, L. , Beltrán, P. , Medina, P. , Lemus, D. , Cuji, L. , Monteros, G. , Ordóñez, S. , Ribadeneira, A., Juan García Samaniego, S., Astorga Bastidas, A., & Sánchez Pérez, A. (2023). *Consejo de educación superior secretaria de educación superior, ciencia, tecnología e innovación*.

Vives, T. , & Sutton, L. (2021). La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos. *Inv Ed Med*, 10. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21367>

Apéndice

Apéndice A. Cronograma y etapas de los trabajos que se realizarán

Diciembre 2023: Semana 1-2: Delimitación del tema y planteamiento del problema de investigación. Semana 3-4: Revisión de literatura y construcción del marco teórico.

Enero 2024: Semana 1-2: Definición de objetivos, preguntas de investigación e hipótesis. Semana 3-4: Diseño metodológico (tipo de estudio, población, muestra, variables, instrumentos).

Febrero 2024: Semana 1-2: Elaboración y validación de instrumentos de recolección de datos. Semana 3-4: Gestión de permisos y aspectos éticos.

Marzo 2024: Semana 1-4: Recolección de datos (trabajo de campo).

Abril 2024: Semana 1-2: Tabulación y procesamiento estadístico de datos cuantitativos. Semana 3-4: Codificación y categorización de datos cualitativos.

Mayo 2024: Semana 1-2: Análisis e interpretación de resultados cuantitativos. Semana 3-4: Análisis e interpretación de resultados cualitativos.

Junio 2024: Semana 1: Triangulación de resultados y elaboración de discusión. Semana 2: Elaboración de conclusiones y recomendaciones. Semana 3: Redacción de informe final de investigación. Semana 4: Revisión y corrección de informe final.

Apéndice B. Consentimiento informado

Título del estudio: "Percepción de la educación en línea en el contexto de la pandemia COVID-19 en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja".

Investigador principal: Willian José Rodríguez Ramírez, Institución: Universidad Técnica Particular de Loja

Introducción: Le invitamos a participar en un estudio de investigación sobre la percepción de la educación en línea durante la pandemia COVID-19 en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja. Antes de decidir si desea participar, es importante que comprenda por qué se está realizando esta investigación y qué implicará. Por favor, tome el tiempo necesario para leer detenidamente la siguiente información y consulte con el investigador si tiene alguna duda o necesita más información.

Objetivo del estudio: El objetivo de este estudio es explorar las percepciones y experiencias de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja con relación a la educación en línea durante la pandemia COVID-19. Se busca comprender los cambios, posibilidades y dificultades asociadas con el uso de medios digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como el impacto en la relación estudiante-docente y en la vida personal y política de los participantes.

Procedimiento: Si acepta participar en este estudio, se le pedirá que participe en una entrevista semiestructurada individual que se llevará a cabo a través de una plataforma virtual. La entrevista tendrá una duración aproximada de 60 minutos y será grabada en audio para su posterior transcripción y análisis. Durante la entrevista, se le harán preguntas sobre su experiencia con la educación en línea durante la pandemia COVID-19.

Riesgos y beneficios: No se anticipan riesgos significativos asociados con la participación en este estudio. Sin embargo, algunas preguntas pueden abordar temas personales o sensibles.

Usted tiene el derecho de negarse a responder cualquier pregunta que le haga sentir incómodo/a. No hay beneficios directos por participar en este estudio, pero su contribución ayudará a comprender mejor las percepciones y experiencias de los estudiantes de Enfermería en relación con la educación en línea durante la pandemia COVID-19.

Confidencialidad: Toda la información que proporcione durante la entrevista será tratada de manera confidencial. Su nombre y cualquier información que pueda identificarlo/a serán reemplazados por un código o pseudónimo en las transcripciones y en cualquier informe o publicación resultante de este estudio. Las grabaciones de audio y las transcripciones se almacenarán de forma segura y solo el investigador principal y el equipo de investigación tendrán acceso a ellas.

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin dar explicaciones y sin ninguna consecuencia negativa.

Contacto: Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este estudio, puede ponerse en contacto con el investigador principal, Willian José Rodríguez Ramírez, al siguiente correo electrónico: wjrodriguez5@utpl.edu.ec o al número de teléfono: 0979145317.

Declaración de consentimiento: He leído y entendido la información proporcionada en este formulario de consentimiento. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y he recibido respuestas satisfactorias. Entiendo que mi participación es voluntaria y que soy libre de retirarme en cualquier momento sin dar explicaciones y sin consecuencias negativas. Acepto participar en este estudio de investigación y autorizo el uso de mis datos de acuerdo con los términos descritos en este formulario.

Nombre del participante: _____ Firma del participante:

_____ Fecha: _____

Nombre del investigador: _____ Firma del investigador:

_____ Fecha: _____

Apéndice C. Formato entrevista

Título del estudio: "Percepción de la educación en línea en el contexto de la pandemia COVID-19 en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja".

Objetivo: El presente estudio cualitativo tiene como objetivo explorar las percepciones y experiencias de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja en relación a la educación en línea durante la pandemia COVID-19. A través de entrevistas semiestructuradas, se busca comprender los cambios, posibilidades y dificultades asociadas con el uso de medios digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como el impacto en la relación estudiante-docente y en la vida personal y política de los participantes.

Participantes: Los participantes de este estudio serán estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja que hayan experimentado la transición de la educación presencial a la educación en línea durante la pandemia COVID-19.

Metodología: Se realizarán entrevistas semiestructuradas individuales a través de plataformas virtuales. Las entrevistas serán grabadas, transcritas y analizadas utilizando técnicas de análisis temático.

Guion para entrevistas semiestructuradas: A continuación, se presenta el guion con las preguntas que se realizarán a los participantes durante las entrevistas:

Pregunta
a) Describe el papel que desempeñaban los medios digitales en tus estudios antes de la pandemia del coronavirus COVID-19.
b) ¿Qué cambios resultaron, qué posibilidades y dificultades están asociadas con el uso de medios digitales durante las actividades de enseñanza remota?

Pregunta
c) ¿Cómo podría comparar su relación con los docentes antes y durante la pandemia de COVID-19?
d) ¿Te consideras más feliz de tener un mayor control sobre tu tiempo de estudio y ocio, además de poder pasar más tiempo con tu familia durante la educación virtual? O ¿es exactamente lo contrario?
e) Debido a que usted tiene que mantenerse conectado prácticamente todo el tiempo durante esta pandemia, ¿cree que su intervención política se ha hecho más presente? O ¿utilizas las redes sociales sólo para publicar temas de interés personal?
f) ¿Cómo evalúa su aprendizaje en general, considerando el tiempo requerido para actividades sincrónicas y asincrónicas?
g) Dada su experiencia con la enseñanza remota, ¿consideraría que esta es la opción más efectiva para continuar sus estudios, incluso con el fin de la Pandemia?
h) ¿Cómo ha influido la educación en línea en su motivación y compromiso con la carrera?
i) ¿Qué estrategias ha desarrollado para superar los desafíos de la educación en línea?

Nombre del participante: _____ Firma del participante:

_____ Fecha: _____

Nombre del investigador: _____ Firma del investigador:

_____ Fecha: _____