

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Escuela de Posgrado



Percepciones sobre la calidad educativa en programas de maestrías bajo la modalidad e-learning en un Instituto de Educación Superior de Nicaragua.

Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que presenta:

Autora:

Gabriela Michelle Vásquez Medina

Asesor:

Mario Armando Cartagena Beteta


Lima, 2025

Informe de Similitud

Yo, Mario Armando Cartagena Beteta, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis de investigación titulado: *Percepciones sobre la calidad educativa en programas de maestrías bajo la modalidad e-learning en un Instituto de Educación Superior de Nicaragua* de la autora Gabriela Michelle Vásquez Medina, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 28/07/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 28 de julio de 2025

Apellidos y Nombres del Asesor: Mario Armando Cartagena Beteta	
DNI: 10819873	Firma: 
ORCID: 0000-0002-1558-485X	

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las percepciones que estudiantes y docentes poseen sobre la calidad del sistema de formación e-learning en las maestrías de un Instituto de Educación Superior en Nicaragua. La digitalización de la enseñanza ha incrementado el interés por los sistemas e-learning, haciendo imprescindible evaluar su calidad como factor clave para optimizar los programas educativos. Desde una base teórica centrada en la percepción como categoría de análisis, se abordaron dimensiones clave: medios y materiales, sistema de evaluación, relación docente-estudiante y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Se adoptó un enfoque cualitativo, con diseño de estudio de caso incrustado con una unidad de análisis múltiple, que permitió explorar experiencias reales en el entorno virtual. La muestra estuvo compuesta por 20 informantes, distribuidos equitativamente entre estudiantes y docentes, quienes participaron en un *focus group* para compartir sus vivencias. Los hallazgos reflejan una percepción general positiva del sistema e-learning, destacando la coherencia entre las expectativas y experiencias de ambos grupos. Esta alineación resalta la importancia de un enfoque participativo e integral en la gestión educativa. Como conclusión, se recomienda fortalecer los canales de retroalimentación continua y diversificar las estrategias didácticas. Una línea de investigación futura podría centrarse en la evaluación comparativa de la calidad en programas e-learning entre diferentes instituciones de educación superior en la región, incorporando indicadores cuantitativos que complementen la perspectiva cualitativa.

Palabras claves: Educación a Distancia, Aprendizaje en línea, Calidad de la Educación, Percepción, Educación Superior.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the perceptions held by students and faculty members regarding the quality of the e-learning training system in master's programs offered by a Higher Education Institute in Nicaragua. The digitalization of teaching has increased interest in e-learning systems, making it essential to evaluate their quality as a key factor for optimizing educational programs. Grounded in a theoretical framework that positions perception as a central category of analysis, the study addressed key dimensions: learning resources and materials, assessment systems, teacher-student relationships, and teaching-learning strategies. A qualitative approach was adopted, using an embedded case study design with multiple units of analysis, which enabled the exploration of real experiences within the virtual learning environment. The sample consisted of 20 informants, evenly divided between students and faculty, who participated in a focus group to share their experiences. The findings reveal a generally positive perception of the e-learning system, highlighting consistency between the expectations and experiences of both groups. This alignment underscores the importance of a participatory and integrated approach to educational management. As a conclusion, it is recommended to strengthen channels for continuous feedback and to diversify didactic strategies. Future research could focus on comparative evaluations of e-learning quality across different higher education institutions in the region, incorporating quantitative indicators to complement the qualitative perspective.

Keywords: Distance Education, Online Learning, Education Quality, Perception, Higher Education.

DEDICATORIA

En todo amar y servir.
San Ignacio de Loyola



AGRADECIMIENTOS

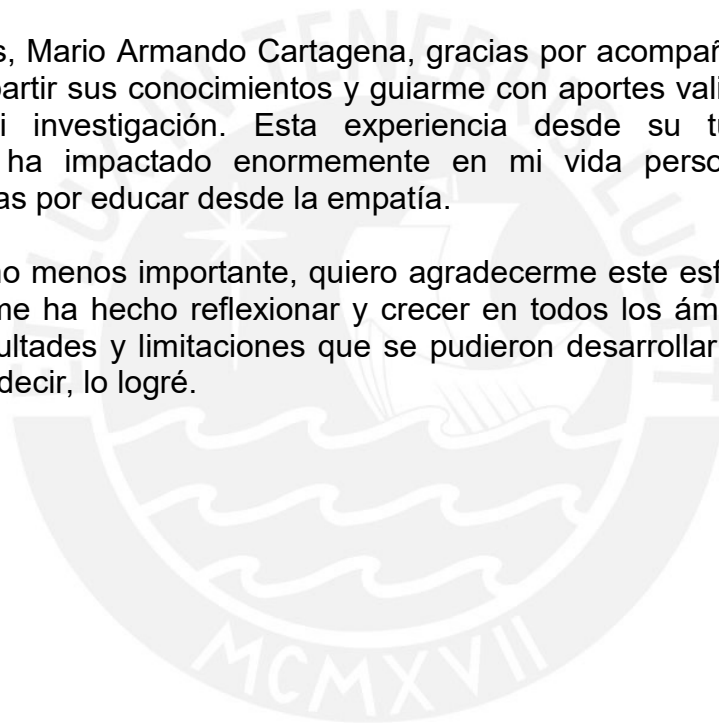
A mis padres y hermanos, gracias por ser el mayor soporte en mi vida, por no dudar de mí y darme la mano en momentos en los que más necesité de su apoyo. Hoy cumpla un sueño que sin duda no sería una realidad si no los tuviera en mi vida. Gracias por darme un espacio seguro y lleno de mucho amor.

A las mujeres de mi familia, gracias por forjar el camino para que yo pudiera llegar hasta acá.

A mis amistades, más que un logro individual esto es el esfuerzo colectivo de toda una red de apoyo que me sostuvo durante estos últimos 2 años.

A mi tutor de tesis, Mario Armando Cartagena, gracias por acompañarme durante este camino, por compartir sus conocimientos y guiarme con aportes valiosos a lo largo del desarrollo de mi investigación. Esta experiencia desde su tutoría me resultó enriquecedora y ha impactado enormemente en mi vida personal, profesional y académica. Gracias por educar desde la empatía.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecerme este esfuerzo, ha sido una experiencia que me ha hecho reflexionar y crecer en todos los ámbitos de mi vida, a pesar de las dificultades y limitaciones que se pudieron desarrollar en el camino, hoy tengo la dicha de decir, lo logré.



INDICE

RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTOS	VI
INDICE	VII
INTRODUCCIÓN	1
PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN	3
CAPÍTULO I. SISTEMAS DE FORMACIÓN E-LEARNING EN EDUCACIÓN SUPERIOR	3
1.1. Conceptualización de un sistema e-learning	4
1.1.1. Evolución del e-learning	6
1.1.2. Definición del e-learning	7
1.1.3. Características del e-learning	9
1.2. Modalidades de aprendizaje virtual	11
1.3. Agentes involucrados en un sistema e-learning	13
1.3.1. Roles y funciones de los estudiantes	15
1.3.2. Modelos pedagógicos de formación e-learning	17
CAPÍTULO II. CALIDAD EDUCATIVA EN LOS SISTEMAS DE FORMACIÓN E-LEARNING EN EDUCACIÓN SUPERIOR	20
2.1. Calidad en Educación Superior	20
2.1.1. Aproximación conceptual a la calidad educativa	23
2.1.2. Dimensiones de la calidad educativa	26
2.1.3. Importancia de los modelos de gestión de la calidad.	28
2.2. Evaluación de la Calidad Educativa bajo la modalidad e-learning	30
2.2.1. Modelos de evaluación de la calidad en modalidad e-learning	31

2.2.1.1.	Importancia de las agencias y organizaciones acreditadoras de calidad	34
2.2.1.2.	Normas técnicas sobre la calidad de sistemas e-learning	36
2.2.2.	Procesos de calidad institucional en Nicaragua	38
SEGUNDA PARTE: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS		42
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO		42
3.1	Problema de la investigación	42
3.2.	Objetivos de la investigación	44
3.3.	Categorías de la investigación	45
3.4	Enfoque metodológico, tipo y nivel de investigación	46
3.5.	Método de la investigación / informantes	47
3.6.	Técnicas e instrumentos de investigación	49
3.6.1.	Diseño de instrumento	49
3.6.2	Validación de los instrumentos	50
3.7.	Procedimientos para organizar y analizar la información recogida	53
3.8.	Protocolo de consentimiento informado	54
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS		55
4.1.	Percepción de la calidad educativa en un sistema de formación e-learning	56
4.2.	Percepciones sobre los aspectos del programa de formación e-learning	60
4.2.1.	Percepciones docentes	60
a.	Medios y materiales	60
b.	Sistema de evaluación	62
c.	Relación Docente - Estudiante	64
d.	Estrategias de enseñanza aprendizaje	66
4.2.2.	Percepciones de estudiantes	69
a.	Medios y materiales	69
b.	Sistema de evaluación	70
c.	Relación Docente - Estudiante	72
d.	Estrategias de enseñanza aprendizaje	74
4.3.	Comparación de las percepciones de docentes y estudiantes sobre el sistema de formación e-learning	75

4.4 Categorías emergentes	84
4.4.1. Espacios para compartir experiencias docentes	84
4.4.2. Capacitación e Innovación	85
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	91
REFERENCIAS	93
ANEXOS	107



Lista de Tablas

Tabla 1 Propuesta de autores sobre distintas generaciones del e-learning	6
Tabla 2 Características fundamentales dentro de los sistemas de formación e-learning.....	10
Tabla 3 Agentes involucrados el proceso de e-learning	14
Tabla 4 Modelos pedagógicos en la formación e-learning.....	18
Tabla 5 Definición de la calidad educativa	24
Tabla 6 Síntesis de características de modelos de calidad	32
Tabla 7 Agencias de Acreditación Importantes en la Región.....	35
Tabla 8 Normas ISO para la evaluación de la calidad del e-learning.....	37
Tabla 9 Operacionalización de la Categoría de Estudio	45
Tabla 10 Caracterización de los participantes del estudio - Docentes.....	48
Tabla 11 Caracterización de los participantes del estudio - Estudiantes	48
Tabla 12 Ficha técnica del guion de Focus Group	50
Tabla 13 Fuerza de concordancia entre evaluadores para cada ítem con la V de Aiken.....	51
Tabla 14 Categorización y codificación de dimensiones e indicadores	53
Tabla 15 Frecuencias de respuesta resultantes del análisis.....	56
Tabla 16 Análisis de la triangulación de información - Medios y materiales	76
Tabla 17 Análisis de la triangulación de información - Sistema de evaluación	77
Tabla 18 Análisis de la triangulación de información - Relación Docente - Estudiante	79
Tabla 19 Análisis de la triangulación de información - Estrategias de enseñanza aprendizaje ..	81

Lista de figuras

Figura 1 Modalidades de aprendizaje virtual	11
Figura 2 Mapa conceptual sobre las percepciones de la calidad del e-learning en docentes y estudiantes de un Instituto de Educación Superior en Nicaragua.....	58



INTRODUCCIÓN

La digitalización de la docencia y las situaciones acontecidas en los últimos tiempos han provocado un aumento notable en el interés y la relevancia del e-learning en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Por ello, es imprescindible preservar la calidad como un factor clave en la valoración y optimización de los programas de educación (Ortiz-López et al., 2021). La evaluación de la calidad de los programas educativos en línea es crucial ya que establece el ritmo hacia la mejora del servicio proporcionado, tanto en el ámbito de la enseñanza como en todos los elementos externos que la determinan y que dependen de la propia institución (Ortiz-López et al., 2021). El estudio realizado se concentra en explorar y comparar las experiencias tanto de estudiantes como docentes respecto a la calidad del sistema de formación e-learning en el que participan de manera conjunta mediante una misma plataforma de aprendizaje.

La interrogante que orientó el problema de investigación en el estudio presentado es ¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes y docentes sobre la calidad del sistema de formación e-learning que utilizan los programas de maestría de un Instituto de Educación Superior en Nicaragua? El objetivo de este estudio es analizar las percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning de los estudiantes y docentes en las maestrías impartidas en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua. El propósito de realizar esta investigación se origina en la autoevaluación institucional, ya que esto no solo contribuye a mejorar la experiencia de aprendizaje para los estudiantes, sino que también proporciona una base sólida para el diseño de futuros cursos y la implementación de mejores prácticas en la educación virtual.

En función del problema de investigación, se eligió un enfoque cualitativo a través de un diseño de estudio de caso ya que involucra el análisis en un entorno real en el que se desenvuelven los participantes como lo es el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje que utilizan los estudiantes y docentes. El nivel de este estudio es descriptivo, ya que en este tipo de investigaciones se pretende detallar el contexto en el que se produce una situación específica. Respecto a la técnica de recopilación de datos, se eligió una guía

de *focus group* de autoría propia. Las principales conclusiones señalan que la evaluación del sistema de formación e-learning refleja una percepción positiva tanto de docentes como de estudiantes del instituto de educación superior en Nicaragua a partir de las subcategorías propuestas.

Por tanto, la línea de esta investigación está centrada en las *políticas y gestión de la tecnología para el aprendizaje* y en la sub-línea de investigación sobre *gestión de las tecnologías en las organizaciones educativas*, debido a la importancia del análisis alrededor de cómo una institución u organización educativa utiliza las tecnologías en beneficio de la construcción del conocimiento y esto brinda la oportunidad de evaluar la calidad educativa que se ofrece en los programas académicos desde la modalidad e-learning. Para consolidar y alcanzar los mejores niveles de calidad en un entorno e-learning es necesario evaluar continuamente el proceso de enseñanza y aprendizaje observando sus diferentes aspectos, como el nivel de interacción de los actores involucrados, la eficacia de las estrategias educativas se basa en la propia iniciativa y respuesta del alumno, la utilización de recursos multimedia, la administración responsable de las políticas de la institución, y otros factores que inciden en el aprendizaje y desarrollo de mejores capacidades cognitivas y trabajo en equipo (Sankar y Clayton, 2010).

La estructura de esta investigación presenta dos partes: la primera que desarrolla el marco de la investigación y la segunda que se enfoca en el diseño metodológico y la presentación de resultados. La primera parte se subdivide en dos capítulos (Sistemas de Formación E-learning en Educación Superior, y Calidad Educativa en los Sistemas de Formación E-learning en Educación Superior. Asimismo, la segunda parte se subdivide en dos capítulos (Diseño Metodológico, Análisis y Discusión de Resultados). Al final se incluyen las conclusiones y recomendaciones

PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN
CAPÍTULO I. SISTEMAS DE FORMACIÓN E-LEARNING EN EDUCACIÓN
SUPERIOR

En este primer capítulo del marco teórico, se presentarán las conceptualizaciones y características más destacadas de los sistemas de formación e-learning en la educación superior, además de las modalidades en las que se involucra la mediación e-Learning, los principales agentes involucrados y aspectos a considerar en el desarrollo de esta modalidad. La disrupción de la innovación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han sido factores fundamentales para la transformación del sistema de formación e-learning en la educación superior. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado de manera significativa los hábitos y las dinámicas sociales, lo que ha impulsado una necesidad de adaptación en diversos sectores, incluido el sistema educativo. En este contexto, el ámbito educativo ha tenido que evolucionar, aprovechando las oportunidades y beneficios que estas tecnologías ofrecen para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Raposo-Rivas y de la Serna (2019), subrayan que en la educación universitaria se han incorporado progresivamente más plataformas digitales y recursos de aprendizaje electrónico para proporcionar experiencias variadas de enseñanza y aprendizaje. Estas herramientas aprovechan el potencial de las TIC para adaptar constantemente las estrategias de enseñanza y aprendizaje a las necesidades y preferencias de los usuarios. Duart y Lupiáñez (2005), reconocen que las TIC han impactado en las universidades como componentes no solo adicionales para una administración y organización eficiente, sino también como requerimientos en los procesos de comunicación y enseñanza-aprendizaje. No obstante, las TIC, por sí solas, no constituyen una garantía suficiente para fomentar una variedad de aprendizajes. Para que estas tecnologías realmente contribuyan al proceso educativo, es indispensable implementar un proceso integral de gestión del e-learning que trascienda la simple administración de recursos tecnológicos de última generación.

1.1. Conceptualización de un sistema e-learning

En la actual Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC), la Educación a Distancia (EaD) ha adquirido un nuevo significado gracias al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales han revolucionado los métodos tradicionales de enseñanza. Las TIC, lejos de ser meras herramientas complementarias, han facilitado la creación de modalidades educativas más flexibles y accesibles, permitiendo la superación de barreras espaciales y temporales en el proceso de enseñanza. Esta integración tecnológica ha dado lugar a un concepto fundamental en la educación moderna: el e-learning, que ha transformado la manera en que se produce, difunde y transmite el conocimiento (Cabero y Castaño, 2007). Además, el acceso exponencial a tecnologías emergentes ha favorecido la creación de nuevos recursos educativos en línea, lo que ha impulsado una nueva cultura educativa (Livingston y Condie, 2006). Este cambio ha llevado a la incorporación de métodos de aprendizaje innovadores, orientados a la investigación, el descubrimiento, la resolución de problemas y la colaboración entre estudiantes (Monge, 2008).

Como consecuencia de la propia evolución de la tecnología, el acceso y desarrollo de internet y las necesidades formativas, el e-learning ha evolucionado desde sus inicios, adaptándose desde los aspectos tecnológicos como pedagógicos. Según Morales (2005), en el ámbito educativo, el aprendizaje electrónico no solo supone la transición del paradigma del aula al entorno virtual. Más bien, debe considerarse como una herramienta que permite desarrollar un amplio campo de soluciones. Mediante el e-learning, se potencia el saber y el desarrollo personal, al fomentar su implicación en la generación y difusión del conocimiento. La traducción literal al español llevaría a una concepción de “aprendizaje electrónico”. No obstante Hernández (2006) indica la visión compleja del aprendizaje electrónico que comprende aquellas aplicaciones y servicios que, basándose en las TIC, buscan simplificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con la concepción que propone Marcelo (2003):

El e-learning no equivale a la teleformación. En España, al emplear el término teleformación, hacemos referencia a una educación a distancia (de ahí el prefijo tele-) que incluye la utilización de tecnologías emergentes, en particular de Internet. De esta manera, se ha propuesto la teleformación como un avance más en la educación remota. No obstante, la idea del aprendizaje electrónico incorpora un prefijo que, en vez de ser tele- (distancia), incluye la e de electrónico. Por lo tanto, el e-learning podría interpretarse como el uso de medios electrónicos con el objetivo de aprender. Estos recursos digitales pueden facilitar el aprendizaje remoto (teleformación), pero también es posible adquirir conocimientos en un laboratorio a través de simuladores (formación presencial autónoma), además de aprender a través de videoconferencias. (p.17).

Azcorra et al. (2001) entienden la teleeducación o el e-learning como un tipo de enseñanza a distancia con un carácter abierto, interactivo y flexible que se desarrolla a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, aprovechando sobre todo las bondades que ofrece la red Internet. Por otra parte, Baelo (2009) plantea que el e-learning se ha relacionado de forma general con el desarrollo de experiencias formativas no presenciales de carácter interactivo, abierto y flexible, que tienen en las TIC, y principalmente en la red Internet, el soporte fundamental para su desarrollo. En este contexto, respaldamos la afirmación de Rosenberg (2001) de que el aprendizaje electrónico constituye una modalidad de educación a distancia; sin embargo, no toda educación a distancia puede considerarse e-learning.

Por ello, se han propuesto diversas definiciones para esta modalidad, en tanto representa un cambio conceptual y metodológico. El e-learning se está consolidando como una forma de formación atractiva, con un fuerte componente social y una presencia cada vez mayor en universidades tradicionalmente presenciales (Gamboa y Carballo, 2010). Según Zaid (2009), el e-learning se define como cualquier forma de aprendizaje potenciada por la tecnología (TEL), en la que esta se emplea para respaldar y enriquecer el proceso educativo. En el ámbito académico, el e-learning ha emergido como una alternativa eficaz para superar las limitaciones de tiempo y espacio propias de los métodos de enseñanza tradicionales.

1.1.1. Evolución del e-learning

Para exponer la situación actual del e-learning, es imprescindible mostrar su progreso a lo largo del tiempo. Desde las primeras relaciones del concepto de aprendizaje electrónico con las redes de comunicaciones, se ha observado una tendencia a equiparar el e-learning con la Educación a Distancia (EaD), y, a pesar de no ser sinónimos, este término continúa vigente en diversas áreas (García-Peñalvo, 2015). Downes (2012) detalla la progresión del aprendizaje electrónico a partir de una serie de generaciones que no necesariamente son excluyentes, sino que han mantenido una coexistencia a través del tiempo. En este contexto, las generaciones que han dado lugar al aprendizaje electrónico no se sustituyen entre sí, sino que coexisten, siendo la madurez de las primeras la que impulsa la evolución de las siguientes y la aparición de nuevas generaciones. Han sido distintos los autores que han analizado la evolución del e-learning y que a partir de ello han interpretado y propuesto distintas generaciones a partir de su investigación. Luego de la revisión de literatura, se ha condensado la información más oportuna sobre las distintas propuestas de generaciones a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1

Propuesta de autores sobre distintas generaciones del e-learning

Autor	Propuesta	Generación
Garrison y Anderson, 2003	Hacen referencia a cinco etapas o generaciones de e-learning.	<ul style="list-style-type: none">- La primera generación: Conductista.- La segunda generación: Cognitivista- La tercera generación: Constructivistas.- La cuarta y la quinta: Redes, interacción y big data
Seoane-Pardo y García-Peñalvo, 2007	El concepto de generación se abordaba desde un enfoque tecnológico y estratégico, más que teórico.	<ul style="list-style-type: none">- Primera generación: Infraestructura tecnológica- Segunda generación: Calidad y modelos- Tercera generación (futura): Tecnología inteligente y adaptativa

Gros et al., 2009	Se exponen igualmente tres generaciones, cada una asociada a un modelo diferente de enseñanza en línea.	<ul style="list-style-type: none"> - Primera generación: Materiales - Segunda generación: Aula virtual - Tercera generación: Flexibilidad y participación
-------------------	---	--

Nota: Tomado de Garrison y Anderson (2003); Seoane-Pardo y García-Peñalvo (2007) y Gros et al. (2009).

García (2002) señala que, antes de cualquier análisis conceptual, es esencial identificar de forma concisa los rasgos fundamentales que permiten distinguir una realidad, término o concepto de otros que puedan resultar más o menos similares. Es debido a esto que previo a presentar las propuestas de las diversas definiciones del e-learning, se han presentados los distintos periodos o generaciones propuestas por cada uno de los autores mencionados anteriormente, ya que cada generación o período propuesto por cada autor, han progresado en muchos aspectos tanto tecnológicos como metodológicos dentro del e-learning, por lo tanto la evolución de esta modalidad a lo largo del tiempo, ha sido fundamental para el desarrollo de propuestas sobre definiciones alrededor de esta área de estudio. Además, se interpreta a cada una de estas generaciones como complemento de cada una y no como sucesos aislados entre sí.

1.1.2. Definición del e-learning

Es vital comprender la evolución del e-learning antes de abordar las diversas definiciones sobre esta modalidad educativa, ya que este conocimiento proporciona un contexto histórico que ayuda a comprender las motivaciones, avances tecnológicos, tendencias y desafíos que han moldeado el e-learning a lo largo del tiempo. Reconocer tendencias y patrones recurrentes facilita el aprendizaje a partir de prácticas efectivas y la prevención de errores comunes en la planificación y desarrollo de iniciativas de formación e-learning. Una vez comprendida esta evolución, estamos en mejor posición para explorar y comprender las diversas definiciones y enfoques del e-learning.

Es así como analizar una definición propia del e-learning está completamente ligada a una generación en donde se desarrolló. Según Garrison y Anderson (2005), sostienen

que el e-learning representa una transformación progresiva del modelo tradicional de enseñanza a distancia, al incorporar el uso de las tecnologías disponibles. Sin embargo, existen diferencias significativas entre algunos autores, ya que sus concepciones están influenciadas por su perfil, el ámbito de especialización, la ubicación geográfica y el estado de avance tecnológico (Sangrà et al., 2011). En la actualidad, resulta algo limitado concebir el e-learning únicamente como una versión virtualizada de la educación a distancia. El e-learning implica también comunicación, intercambio de experiencias y colaboración entre quienes aprenden. Va más allá de la simple transmisión de conocimientos a través de un curso que reproduce en línea una clase presencial (Cabero y Barroso, 2013).

García-Peñalvo y Seoane-Pardo (2007), definen el e-learning como:

Un proceso educativo enfocado en la adquisición de competencias y habilidades dentro de un contexto social, que se lleva a cabo en un entorno tecnológico donde interactúan distintos tipos de usuarios que comparten recursos, tareas y vivencias. En escenarios de formación formal, este proceso debe ser acompañado por facilitadores cuya labor contribuya a asegurar la calidad de todos los componentes involucrados.

El e-learning puede entenderse también como el uso de tecnologías basadas en internet para brindar una serie de propuestas orientadas a fortalecer tanto el conocimiento como la práctica (Rosenberg, 2001), todo ello con el propósito de enriquecer la calidad del aprendizaje, ampliando el acceso a recursos y servicios, y promoviendo la colaboración y el intercambio a distancia (Comisión Europea, 2003). Anderson y McCormick (2005) señalan que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas al e-learning pueden abarcar una gran variedad de componentes, como datos e información educativa, recursos digitales, objetos de aprendizaje, materiales en línea, modelos y simulaciones, herramientas de apoyo, manuales de uso, módulos formativos y comunidades virtuales de aprendizaje. La multiplicidad de perspectivas que rodean el e-learning causa confusión y, a veces, incluso contradicciones (Mason y Rennie, 2006). No sólo se han atribuido diferentes conceptos al e-learning, sino que el término también ha sido sustituido por otros, como el aprendizaje basado en computadora, la capacitación basada en tecnología y la capacitación basada en computadoras, que en realidad

anterior a la primera mención del e-learning a mediados de la década de 1990 (Friesen, 2009) o a la más reciente Aprendizaje en línea.

La discusión de la definición y las prácticas de e-learning se centra en la intersección de educación, enseñanza y aprendizaje con las TIC (Friesen, 2009). En las ciencias de la educación, también se pueden encontrar estudios de diferentes áreas de conocimiento que tienen como objetivo definir conceptos utilizados con diferentes significados por la comunidad científica (Allen, 2004). Sangrà et al. (2012) sostienen que el e-learning forma parte de la nueva dinámica que define a los sistemas educativos en los inicios del siglo XXI. Esta modalidad surge de la convergencia de diversas disciplinas, como la informática, la tecnología de la comunicación y la pedagogía, dado que las definiciones recopiladas integran elementos provenientes de más de una de ellas.

Rosenberg (2001) define a esta modalidad como el uso de tecnologías de Internet y comunicación electrónica para mejorar el aprendizaje, ofreciendo acceso a recursos, colaboración y aprendizaje a distancia . Es previsible que el concepto de e-learning siga transformándose con el tiempo, ya que en el contexto actual las demandas de aprendizaje evolucionan con rapidez, y tanto el significado como las funciones del e-learning deben ajustarse de forma constante a estos cambios. En consecuencia, puede concluirse que en la realidad actual las demandas de aprendizaje evolucionan con gran rapidez, lo que exige que tanto el concepto como las funciones del e-learning se ajusten de manera constante a estas transformaciones (Sangrà et al. 2012).

1.1.3. Características del e-learning

Las características del e-learning han sido de interés para los investigadores debido a la creciente popularidad de la enseñanza y el aprendizaje en línea. Diversos autores han destacado la naturaleza dinámica del e-learning, haciendo hincapié en su adaptabilidad a contextos cambiantes y necesidades de aprendizaje. Además de destacar el papel de la tecnología como respaldo a las iniciativas de e-learning, se enfatiza la relevancia de

las herramientas y plataformas digitales en la promoción de experiencias de aprendizaje efectivas.

Estos sistemas proporcionan una variedad de ayudas didácticas y métodos de comunicación, y ofrecen a los educandos una gran flexibilidad en cuanto a la hora y el lugar de la instrucción. Como consecuencia, estos entornos de e-learning pueden responder de manera más efectiva a las necesidades de estudiantes con ubicaciones geográficas diversas y/o con disponibilidad horaria variable. A continuación, en la Tabla 2, se presentan propuestas de autores que delimitan algunas características fundamentales dentro de los sistemas de formación e-learning:

Tabla 2
Características fundamentales dentro de los sistemas de formación e-learning

Autor	Características
Rosenberg (2001)	<ul style="list-style-type: none"> - Superar las limitaciones de tiempo y ubicación. - Favorecer la asimilación y el recuerdo mediante contenidos multimedia. - Ajustar el aprendizaje al perfil y ritmo de cada estudiante. - Permitir una supervisión individual. - Centralización de la información. - Fomentar el diálogo y la cooperación. - Facilitar una comunidad de aprendizaje e intercambio.
Loor (2018)	<ul style="list-style-type: none"> - Interacción asincrónica - Tutoría constante mediante herramientas digitales.
Boneu (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Interactividad. - Flexibilidad. - Escalabilidad. - Estandarización.

Nota: Tomado de Rosenberg (2001); Loor (2018) y Boneu (2007).

Las características descritas por los autores sobre el e-learning resaltan una serie de elementos clave que definen esta modalidad educativa. En primer lugar, se enfatiza la accesibilidad y la flexibilidad en cuanto a tiempo y espacio, lo que posibilita que los estudiantes participen en el proceso de aprendizaje sin restricciones temporales ni

geográficas, ampliando significativamente las oportunidades educativas para una amplia variedad de perfiles en diferentes contextos. Además, el e-learning destaca por su capacidad de optimizar el proceso formativo mediante el uso de recursos multimedia, los cuales favorecen tanto la comprensión como la retención de los contenidos, acelerando así el avance educativo. A su vez, la interactividad mejora la comunicación activa entre los usuarios y los contenidos, mientras que la flexibilidad ofrece la posibilidad de acceder al aprendizaje en cualquier momento y desde cualquier lugar. La escalabilidad permite que el sistema se ajuste a diferentes niveles de demanda sin afectar su calidad, y la estandarización asegura la interoperabilidad de los contenidos y las plataformas a través de diversas tecnologías y contextos educativos (Boneu, 2007).

1.2. Modalidades de aprendizaje virtual

La incorporación de las tecnologías de la comunicación en el ámbito educativo ha generado una transformación profunda, marcando un cambio significativo en todos los aspectos de la vida, especialmente en el campo de la enseñanza (Rubia y Guitert, 2014). El avance tecnológico ha propiciado el surgimiento de distintas modalidades de aprendizaje, como el e-learning, b-learning, m-learning y u-learning. Entender las particularidades y diferencias entre estos enfoques resulta fundamental para educadores, investigadores y profesionales del ámbito educativo, ya que favorece su adecuada aplicación en diversos entornos de enseñanza y aprendizaje.

Figura 1

Modalidades de aprendizaje virtual



Nota: Tomado de Bonk y Graham (2004); Woodall (2012); Richey (2013); Ogata y Yano (2004) y Henda y Mohamed (2004).

El b-learning, conocido también como aprendizaje híbrido, mixto o semipresencial, busca combinar las experiencias presenciales entre docentes y estudiantes con actividades de aprendizaje en línea, dentro de un modelo educativo eficaz que integre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Richey, 2013). Esta modalidad se caracteriza por la integración coherente de enfoques presenciales y recursos tecnológicos en línea (Garrison y Vaughan, 2013). Una de sus principales fortalezas radica en su valor pedagógico, ya que posibilita la utilización de diversos materiales y recursos didácticos, facilita el acceso al conocimiento mediante Internet, promueve la interacción social a través del aprendizaje colaborativo y cooperativo, y estimula el desarrollo de la autonomía del estudiante (Bonk y Graham, 2004; Woodall, 2012).

Entre las modalidades educativas impulsadas por las TIC se encuentra el Mobile Learning —también denominado m-learning o aprendizaje móvil—, caracterizado por ampliar las oportunidades de aprendizaje al permitir el acceso a contenidos educativos en todo momento y desde cualquier ubicación (Richey, 2013). El aprendizaje móvil, tal y como lo entendemos, no se trata de entregar contenido a dispositivos móviles, sino de los procesos de conocer y poder operar con éxito en contextos y espacios de aprendizaje nuevos y en constante cambio. Y se trata de que entendamos y sepamos utilizar nuestros mundos de la vida cotidiana como espacios de aprendizaje. Por lo tanto, en caso de que sea necesario decirlo explícitamente, para nosotros el aprendizaje móvil no se trata principalmente de tecnología (Pachler et al., 2010).

La evolución del m-Learning y la expansión de las posibilidades para llevar a cabo procesos educativos en cualquier momento y lugar darán paso a una nueva metodología: el aprendizaje ubicuo o u-Learning, que implica aprender en todo momento y en cualquier entorno. En esta metodología el alumno se encontraría en una situación de aprendizaje permanente, rodeado de elementos de aprendizaje, hasta el punto de que el aprendizaje podría incluso tener lugar de forma inconsciente (Jones y Jo, 2004). El entorno de aprendizaje ubicuo establece una estructura formativa compatible, fluida y de amplio alcance, orientada a vincular, articular y distribuir tres componentes esenciales del

aprendizaje: los participantes o agentes educativos, los materiales de estudio y los servicios de apoyo al aprendizaje (Cheng et al., 2005). El u-learning se distingue por ofrecer formas intuitivas de identificar, en el momento y lugar adecuados, los colaboradores, contenidos y servicios más pertinentes, según el contexto que rodea al estudiante. Esto incluye información sobre su ubicación y horario (espacio y tiempo), los recursos y servicios educativos disponibles, así como los colaboradores que pueden responder a sus necesidades formativas. (Ogata y Yano, 2004).

Dentro de este sistema, se distinguen tres modalidades de aprendizaje según el tipo de actividad educativa y las condiciones de tiempo y lugar en que ocurren las interacciones: sincrónica, asincrónica e híbrida. El modo sincrónico admite interacciones en tiempo real no solo mediante la interfaz con formularios de texto simples, sino también mediante la interfaz con recursos de audio / video. El modo síncrono también admite un control de piso para preguntas / respuestas y un botón para el aprendizaje interactivo conveniente. Este sistema también es compatible con el cuadro de lista y el botón para la interfaz de usuario durante un examen. A continuación, nos centraremos en el modo síncrono que propone el sistema. La creación de un entorno de aprendizaje ubicuo integra las fortalezas de los entornos adaptativos, los beneficios de la computación ubicua y la versatilidad que ofrecen los dispositivos móviles. (Henda y Mohamed, 2004). El estudiante dispone de autonomía para aprender en un entorno que responde a sus preferencias individuales y formas de aprendizaje, al tiempo que se apoya en tecnologías discretas que brindan flexibilidad y accesibilidad constantes.

1.3. Agentes involucrados en un sistema e-learning

El e-learning ha redefinido el escenario educativo, haciendo necesaria una revisión de los roles y responsabilidades del personal implicado. El éxito de estas plataformas depende en gran medida de quienes diseñan, desarrollan y facilitan los cursos en línea. En los entornos de e-learning, el personal puede agruparse en distintos roles fundamentales, cada uno de los cuales aporta al fortalecimiento de la calidad y efectividad del proceso formativo. La mayor importancia se asigna a la forma en que la

capacidad del personal docente, quien conducirá al desarrollo de competencias y, al mismo tiempo, motivará a los alumnos (Burca-Voicu et al., 2022). Esto evidencia la importancia crucial del rol docente en el diseño de cursos virtuales que estimulen la participación, la motivación y el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Tabla 3
Agentes involucrados el proceso de e-learning

Agentes	Roles
Diseñadores instruccionales	<ul style="list-style-type: none"> - Crean contenido e-learning atractivo y efectivo. - Aplican teorías pedagógicas y diseño instruccional para adaptar currículos.
Educadores y facilitadores	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptan estrategias de enseñanza al entorno en línea. - Guían, fomentan la colaboración y atienden necesidades individuales.
Equipo de soporte técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizan el funcionamiento óptimo de las plataformas. - Resuelven problemas, brindan soporte y gestionan el LMS. - Mejoran la experiencia del usuario y reducen interrupciones.

Nota: Tomado de Morrison et. al (2011); Garrison y Anderson (2003) y Alonso et al. (2005).

Los gestores administrativos y los encargados de la formulación de políticas supervisan la planificación estratégica y la ejecución de las iniciativas de aprendizaje electrónico. Deben garantizar que las directrices institucionales estén alineadas con los objetivos del aprendizaje electrónico, asegurando además la asignación adecuada de recursos para la capacitación y el desarrollo del personal. Su liderazgo es fundamental para promover una cultura de innovación y mejora continua dentro de la institución (Bates, 2015). A pesar de los beneficios potenciales del e-learning, el personal se enfrenta a varios desafíos que pueden obstaculizar la eficacia de sus funciones. Es posible que muchos miembros del personal no posean las habilidades o los conocimientos necesarios para diseñar y facilitar eficazmente los cursos de aprendizaje electrónico. La formación profesional constante resulta fundamental para dotar al personal de las estrategias pedagógicas más actuales y de las herramientas tecnológicas más avanzadas (Harris y Rea, 2009).

Algunos educadores pueden resistirse a la transición al aprendizaje electrónico debido a la falta de familiaridad con la tecnología o a las preocupaciones sobre la eficacia de la instrucción en línea. Superar esta resistencia requiere apoyo institucional y una demostración clara de los beneficios del e-learning (Rogers, 2003). Para superar los desafíos que enfrenta el personal en el ámbito del e-learning, es posible implementar diversas estrategias. La contribución del equipo humano resulta crucial para el éxito de las iniciativas educativas en la era digital. Al identificar los diferentes roles, enfrentar los desafíos y aplicar estrategias efectivas, las instituciones pueden brindar un mejor apoyo a su personal y optimizar la experiencia de aprendizaje electrónico para los estudiantes. La investigación continua y la inversión en desarrollo profesional son esenciales para adaptarse al panorama cambiante de la educación.

1.3.1. Roles y funciones de los estudiantes

A medida que la tecnología avanza y los procesos educativos se digitalizan, un mayor número de instituciones y alumnos prefieren la educación en línea. Esta modalidad brinda diversas ventajas, incluyendo horarios flexibles, disponibilidad de recursos digitales y la posibilidad de estudiar desde cualquier lugar. Aunque este tipo de aprendizaje ofrece a los estudiantes una experiencia única al contar con una amplia variedad de recursos en línea—como lecturas, videos y actividades interactivas—también presenta desafíos específicos. Además, estos recursos están diseñados para adaptarse a distintos estilos de aprendizaje, facilitando así una educación más personalizada. Asimismo, la disponibilidad de foros virtuales y herramientas colaborativas facilita la interacción entre alumnos y docentes, promoviendo un intercambio ágil de ideas y una pronta resolución de inquietudes (Smith et al., 2022). Uno de los aspectos más destacados de la experiencia del e-learning es la flexibilidad que ofrece. Los estudiantes pueden gestionar su tiempo de estudio según sus propias necesidades y compromisos. Esta flexibilidad es especialmente valiosa para quienes trabajan o tienen otras responsabilidades, ya que les permite ajustar sus horarios de aprendizaje a su rutina diaria (Johnson, 2023).

Si bien presenta múltiples beneficios, el e-learning enfrenta importantes desafíos para los estudiantes, siendo uno de los más relevantes la ausencia de interacción presencial directa con docentes y compañeros. Aunque los foros en línea y las herramientas de colaboración ofrecen una forma de comunicación, no pueden reemplazar completamente la interacción presencial. Esto puede llevar a una sensación de aislamiento y dificultades para establecer relaciones significativas con otros estudiantes (González, 2020). Otro desafío importante es la autodisciplina requerida en el e-learning. A diferencia de un entorno de aula tradicional, los estudiantes en línea deben ser responsables de su propio aprendizaje y seguir un cronograma establecido. Esto puede resultar difícil para aquellos que tienen dificultades para administrar su tiempo o que requieren una mayor estructura para mantenerse motivados (Davis, 2019).

Además, la falta de acceso confiable a internet puede ser un obstáculo para muchos estudiantes. En algunas áreas, la conexión a Internet puede ser lenta o inestable, lo que dificulta el acceso a los materiales y actividades en línea. Esto crea una brecha digital entre aquellos que tienen acceso adecuado a Internet y aquellos que no, lo que limita las oportunidades de aprendizaje para algunos estudiantes (Villavicencio-Cedeño et al., 2024). Para aquellos estudiantes que tienen dificultades para acceder a una conexión estable, es importante explorar alternativas, como buscar puntos de acceso público o acercarse a instituciones educativas locales que puedan proporcionar acceso a Internet.

El involucramiento activo en las actividades educativas virtuales resulta esencial para afrontar los retos que plantea el e-learning. Esto requiere maximizar el uso de herramientas colaborativas en línea, tales como foros de discusión y salas de chat, para fomentar la interacción con docentes y compañeros. La participación activa en estas plataformas favorece la creación de redes de apoyo y facilita el intercambio de ideas y saberes (González, 2020). Es importante mantener una comunicación abierta con los profesores y buscar su orientación cuando sea necesario. Utilizar las horas de consulta virtual o comunicarse mediante correos electrónicos para resolver inquietudes y aclarar dudas puede facilitar a los estudiantes superar dificultades académicas y mantenerse al

día con el contenido del curso. Los docentes constituyen recursos fundamentales, disponibles para ofrecer apoyo y orientar el proceso formativo (Smith et al., 2022).

La exploración de recursos complementarios también resulta provechosa en el e-learning. Más allá del material ofrecido en los cursos en línea, existe una amplia variedad de recursos accesibles en internet, tales como libros electrónicos, videos didácticos y cursos gratuitos. Utilizar estos recursos adicionales puede ayudar a ampliar el conocimiento sobre un tema específico y brindar una comprensión más profunda del contenido (Davis, 2019). Aunque el e-learning presenta desafíos únicos para los estudiantes, estos pueden superarse con estrategias adecuadas, así como establecer una rutina de estudio, participar activamente en las actividades en línea, buscar apoyo de profesores y compañeros, utilizar recursos adicionales y garantizar un acceso confiable a Internet son medidas efectivas para superar los desafíos del e-learning. Al adoptar estas estrategias, los estudiantes pueden aprovechar al máximo los beneficios del e-learning y lograr un aprendizaje efectivo y satisfactorio.

1.3.2. Modelos pedagógicos de formación e-learning

Los avances tecnológicos y las transformaciones sociales han ejercido una influencia notable en la evolución de los modelos pedagógicos, especialmente en el ámbito del e-learning y la educación a distancia. Estos cambios paradigmáticos se deben a la necesidad de innovar haciendo uso de nuevas herramientas, menos lineales y más hipermediáticas o hipertextuales, centrados en una nueva forma de aprender, con mayor énfasis ya no en el producto sino en el proceso (Rios-Cabrera y Ruiz Bolívar, 2020). De este modo, surge un nuevo espacio pedagógico que da lugar a propuestas metodológicas innovadoras, caracterizadas principalmente por el desarrollo de competencias y habilidades, el respeto al ritmo individual, la creación de comunidades de aprendizaje y la colaboración en red. A continuación, se presenta una tabla que sintetiza los modelos pedagógicos aplicados en la formación en e-learning.

Tabla 4
Modelos pedagógicos en la formación e-learning

Perspectiva	Modelos	Características	Modelos y Marcos
Asociativa	Modelo de instrucción directa	Aprendizaje estructurado secuencial. Refuerzo y repetición.	Diseño instruccional de Merrill. Tutoría inteligente.
Cognitiva	Modelo constructivista	Construcción activa del conocimiento. Reflexión y resolución de problemas.	Ciclo de Kolb. Conversación de Laurillard. Comunidad de investigación.
Situada	Modelo de aprendizaje social y colaborativo	Aprendizaje en contexto social. Interacción y colaboración.	Teoría de la actividad. Comunidades de práctica (Wenger). Modelo de 5 etapas (Salmon).
Genérica	Modelo híbrido y alineamiento constructivo	Combinación de enfoques. Personalización y flexibilidad.	Aprendizaje híbrido. Alineamiento constructivo (Biggs).

Nota: Tomado de Conole (2002).

Salazar (2017) destaca que las metodologías con enfoque asociativo se centran en los mecanismos de estímulo-respuesta observables, entendiendo el aprendizaje como cambios de comportamiento impulsados por el refuerzo y el control ambiental. Por otro lado, los enfoques cognitivos se centran en los procesos mentales internos, tales como el razonamiento, la memoria y la solución de problemas, subrayando el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento mediante la interacción con sus experiencias previas. Las metodologías con un enfoque situado se integran a los contextos sociales, viendo el aprendizaje como un proceso inculturado dentro de comunidades de práctica donde los individuos co-construyen el significado (Sánchez-Cardona y Rodríguez-Arocho, 2011).

La transformación de los modelos pedagógicos en el contexto del e-learning evidencia un cambio profundo, impulsado por el progreso tecnológico y las exigencias de una sociedad cada vez más conectada. Estos cambios han permitido transitar de enfoques tradicionales, centrados en el producto, hacia metodologías que priorizan el proceso de

aprendizaje, fomentando competencias clave como el trabajo en red, la colaboración y la personalización del aprendizaje. En conjunto, estas perspectivas subrayan la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje flexibles e innovadoras que valoren tanto los contextos sociales como los procesos cognitivos, consolidando el e-learning como una herramienta poderosa para enfrentar los retos de la educación contemporánea.



CAPÍTULO II. CALIDAD EDUCATIVA EN LOS SISTEMAS DE FORMACIÓN E-LEARNING EN EDUCACIÓN SUPERIOR

En el capítulo II se presentarán los conceptos y dimensiones a considerar en cuanto a la calidad en la educación superior, además de analizar todas las implicaciones dentro de los estándares y modelos de calidad que proponen distintos autores con el fin de evaluar los sistemas de aprendizaje virtual. La Educación Superior atraviesa en la actualidad un profundo proceso de transformación orientado a la digitalización de sus métodos de enseñanza, servicios y procedimientos, así como a la mejora de la calidad, tanto en la docencia como en los factores externos que la afectan y que están bajo la responsabilidad de la propia institución (Ortiz-López et al., 2021). Se analizarán los diferentes enfoques propuestos por autores relevantes en el ámbito, quienes destacan la importancia de diseñar modelos pedagógicos que integren herramientas tecnológicas con metodologías innovadoras para garantizar un aprendizaje significativo y de calidad.

Del mismo modo, se analizará la influencia de los estándares internacionales y las políticas institucionales en la creación de entornos educativos capaces de atender las demandas contemporáneas de los estudiantes, así como los desafíos que plantea un contexto globalizado y en constante cambio. Este estudio facilitará la comprensión de que la calidad en la educación superior no solo está determinada por los procesos internos, sino también por su habilidad para responder a las exigencias del entorno social y tecnológico. La evaluación de estos sistemas requiere considerar cómo las plataformas digitales, las metodologías pedagógicas y los recursos educativos responden a las necesidades de los estudiantes, al mismo tiempo que promueven innovación, accesibilidad y pertinencia en un entorno globalizado y en constante transformación.

2.1. Calidad en Educación Superior

A nivel global, los sistemas de educación superior enfrentan intensas presiones para mejorar la calidad de su enseñanza, hasta el punto de que esta se ha consolidado como una prioridad estratégica (Cid et al., 2009). Según Díaz (2008), la calidad consiste en

cumplir con los estándares establecidos para los insumos, los procesos y, fundamentalmente, los resultados. En el ámbito educativo, la calidad puede definirse como la condición de la educación que reúne características de totalidad, coherencia y eficacia (García, 1991). Asimismo, permite comparar distintos sistemas de aseguramiento de la calidad (Torres y Zapata, 2012; Lemaitre, 2004) y analizar modelos para la evaluación de la calidad en programas académicos (González, 2005).

En el ámbito educativo, las clasificaciones de Harvey y Green (1993) y Astin (1991) sobre las concepciones de calidad institucional reflejan las diversas perspectivas asumidas por las Instituciones de Educación Superior (IES), en relación con las dinámicas del mercado global y los desafíos que estas implican. La calidad, entendida como valor agregado según Astin (1991) y González y Ayarza (2003), se refiere a la capacidad de la institución para impactar positivamente a sus integrantes (estudiantes y docentes), promoviendo cambios favorables en su desarrollo intelectual, personal y social desde el inicio hasta la culminación de su formación universitaria. A partir de la institucionalización de la evaluación de la calidad en la educación superior en la década de los noventa, se consolidó en la mayoría de los países latinoamericanos una cultura orientada a la valoración educativa. Desde entonces, se han diseñado múltiples modelos, políticas, estrategias, criterios, indicadores y parámetros destinados a asegurar la acreditación de la calidad educativa (Carbonell et al., 2021).

La calidad educativa está vinculada a los objetivos, competencias, procesos, equidad, diversidad y estándares (Delgado et al., 2021). Por lo tanto, su interpretación, tanto a nivel institucional como individual, requiere una evaluación continua por parte de las instituciones educativas. En este marco, los procesos destinados a asegurar la calidad educativa demandan una actualización continua, ya que son esenciales para mantener la confianza en el sistema educativo. Esta confiabilidad se refleja en los resultados obtenidos, los cuales, dentro de un período determinado, favorecen la empleabilidad temprana y promueven la iniciativa emprendedora entre los estudiantes (Gutiérrez, 2011). Según Ramsden (2007), una enseñanza de calidad en la educación superior debe transformar la forma en que los estudiantes perciben, experimentan y comprenden el

mundo que los rodea. Por su parte, Kane et al. (2002) señalan que lograr la excelencia en la enseñanza es un desafío complejo y difícil de alcanzar.

Según Hativa (2000), existe un consenso generalizado en que los principales indicadores de la calidad docente son los logros académicos de los estudiantes y su satisfacción con el proceso educativo recibido. Un elemento esencial que distingue a una enseñanza de calidad es la claridad. Esto implica que el docente sea organizado, presente los contenidos de manera coherente, utilice ejemplos claros, explique de forma sencilla, enseñe de manera gradual, responda eficazmente a las preguntas de los estudiantes, proporcione retroalimentación continua, destaque los puntos clave, resuma los aprendizajes al final de la clase y realice preguntas para asegurarse de que los estudiantes comprendan el tema. Además, debe crear un ambiente favorable para el aprendizaje y fomentar la participación activa de los estudiantes. Hativa también señala que, independientemente de la disciplina, las universidades deben cultivar un pensamiento crítico en los estudiantes y promover su autonomía en el aprendizaje.

Stone (2005) sostiene que, en un entorno altamente competitivo, los estudiantes se han vuelto más selectivos al elegir instituciones educativas, lo que ha incrementado sus expectativas respecto a los colegios y universidades que consideran. En este contexto, es crucial que las instituciones comprendan con claridad las demandas y expectativas de sus estudiantes. Para ello, es necesario llevar a cabo investigaciones y análisis continuos que permitan una mejora constante en la calidad del servicio educativo. Las instituciones de educación superior deben evaluar regularmente la calidad de sus servicios y comprometerse con un proceso de mejora continua, a fin de satisfacer las necesidades de todos los actores involucrados en el proceso educativo. Sin embargo, persiste un amplio debate sobre cómo definir de manera precisa la calidad del servicio en la educación superior (Becket y Brookes, 2006). Este concepto, complejo y multifacético, es difícil de uniformar (Marshall, 1998). A lo largo del tiempo, diversos investigadores han propuesto diferentes enfoques sobre lo que realmente implica la calidad educativa.

2.1.1. Aproximación conceptual a la calidad educativa

El término 'calidad' en la educación superior constituye una noción construida que está influenciada por un entorno político, económico y social en constante cambio, impactando a todos los actores involucrados en este ámbito. Existen diversas opiniones sobre cómo definir de manera precisa la calidad del servicio educativo en este nivel (Becket y Brookes, 2006). A lo largo del tiempo, distintos investigadores han ofrecido definiciones variadas de lo que implica la calidad educativa. No obstante, el significado de 'calidad' en la educación superior sigue siendo ambiguo (Brockhoff et al., 2015). Se trata de un concepto complejo y multifacético (Krause, 2012), que varía con el tiempo y depende del contexto, y cuya interpretación puede diferir según los distintos grupos de interés involucrados (Schindler et al., 2015).

El concepto de calidad educativa ha sido abordado desde perspectivas amplias hasta enfoques más técnicos. Por ejemplo, según Ruíz (2010), se entiende como un proceso analítico y reflexivo que facilita la emisión de juicios de valor, generando información clave para optimizar y adaptar las acciones pedagógicas. Espinoza et al. (1991) llegaron a la conclusión de que la calidad en la educación superior es un concepto multidimensional que abarca todas las funciones y actividades de las instituciones académicas. Por otro lado, otros sostienen que la calidad debe evaluarse desde la perspectiva de la responsabilidad pública, como el valor obtenido por el dinero invertido, así como por la medida en que los resultados de la investigación y el aprendizaje de los estudiantes sean socialmente valiosos. Además, argumentan que la calidad implica un componente transformador tanto para los estudiantes como para los docentes y la cultura institucional (Biggs, 2001).

Schindler et al., (2015), desarrollaron una investigación donde las autoras examinaron las definiciones en su totalidad, surgieron varios temas. Por ejemplo, como se muestra en la Tabla 5, la literatura reveló cuatro conceptualizaciones amplias de calidad: calidad como propósito, excepcional, transformadora y responsable. Otro de los resultados observados fue que las propuestas conceptuales son coherentes con aquellas

formuladas originalmente en la década de 1990 (Green, 1994; Harvey y Green, 1993; Harvey y Knight, 1996).

Tabla 5
Definición de la calidad educativa

Conceptualizaciones	Definición
Calidad con propósito	Los productos y servicios institucionales cumplen con normas y regulaciones establecidas
Calidad excepcional	Los productos y servicios institucionales destacan por cumplir altos estándares.
Calidad transformadora	Los productos y servicios institucionales mejoran el aprendizaje y desarrollo profesional.
Calidad responsable	Las instituciones deben garantizar el uso eficiente de recursos y ofrecer servicios educativos de calidad.

Nota: Tomado de Schindler et al., (2015).

Según la conclusión de Harvey y Green (1993), la percepción de la calidad es diversa y depende de la perspectiva desde la cual se analice, lo que la convierte en un concepto relativo. En el enfoque pragmático, se entiende la calidad como un conjunto de criterios prácticos que reflejan nociones comunes de lo que implica ser de calidad, y se buscan medidas que permitan cuantificarla de manera adecuada. No obstante, este enfoque puede resultar contraproducente, ya que las medidas más fáciles de aplicar son frecuentemente adoptadas sin una evaluación crítica, lo que lleva a la creación de justificaciones que otorgan legitimidad a las mediciones de calidad, sin tener en cuenta su verdadera efectividad.

La calidad en la educación superior es un concepto amplio y multifacético, cuyo significado varía según el contexto en el que se analice. Investigadores como Becket y Brookes (2006) sostienen que no existe una definición única y precisa de calidad en este campo, ya que su interpretación está condicionada por el entorno político, social y económico de las instituciones educativas. Esta variabilidad también responde a las diferentes perspectivas de las partes interesadas, como estudiantes, profesores,

autoridades y organismos reguladores, lo que genera una visión diversa y dinámica de lo que implica la calidad.

A lo largo del tiempo, la calidad ha sido conceptualizada de diversas maneras. Algunos enfoques, como el de Ruíz (2010), entiende la calidad como un proceso reflexivo orientado a mejorar la acción educativa. Por otro lado, Biggs (2001) argumenta que la calidad debe ser evaluada desde la perspectiva de la responsabilidad pública, teniendo en cuenta la relevancia social de los resultados de la investigación y el aprendizaje. En una línea similar, Espinoza et al. (1991) conceptualizan la calidad como un concepto multidimensional que abarca todas las funciones y actividades académicas de las instituciones, incluyendo tanto la enseñanza como la investigación.

Investigaciones recientes, como las de Schindler et al. (2015), proponen cuatro conceptualizaciones amplias de la calidad en la educación superior: la calidad como propósito, excepcionalidad, transformación y responsabilidad. Estas dimensiones resaltan que la calidad no solo se evalúa a través de los estándares y resultados institucionales, sino también por su impacto en el aprendizaje, crecimiento personal y desarrollo integral de los estudiantes. Además, destacan la responsabilidad de las instituciones en la gestión eficiente de sus recursos y en la creación de un entorno educativo que fomente la equidad. Por lo tanto, la calidad de un sistema de formación no puede entenderse de manera absoluta, sino que sigue siendo un concepto relativo, condicionado por la perspectiva desde la cual se evalúe y los valores que se prioricen.

De este modo, se llega a la conclusión de que el concepto de calidad en la educación superior es fluido, multifacético y relativo, influenciado por factores políticos, sociales y económicos. A lo largo de la literatura, ha sido abordado desde diversas perspectivas, desde una visión estructurada basada en estándares hasta enfoques más holísticos que integran el impacto del aprendizaje en los estudiantes. En este estudio, la calidad se manejará como un concepto pluridimensional que engloba tanto la excelencia académica como la capacidad transformadora de la educación, alineándose con la propuesta de Schindler et al. (2015). Esto sugiere que la calidad educativa no se limita a la simple adherencia a los estándares institucionales o normativas externas, sino que también

depende de su capacidad para fomentar un aprendizaje significativo, apoyar el crecimiento personal y profesional de los estudiantes, y asegurar una gestión eficaz de los recursos. En este marco, la calidad en la educación superior no debe entenderse como un estado inmutable, sino como un proceso de mejora constante, dirigido a satisfacer las demandas de los diversos participantes en el ámbito educativo.

2.1.2. Dimensiones de la calidad educativa

De acuerdo con la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO (2019), la calidad en la educación superior abarca diversos aspectos, como la enseñanza y los programas académicos, la investigación y la producción intelectual, el personal docente, los estudiantes, así como las infraestructuras, el equipamiento y los servicios ofrecidos tanto a la comunidad universitaria como a su entorno en general. Esta visión multifacética de la calidad reconoce la interdependencia y la necesidad de atender cada uno de estos elementos. Lavín y del Solar (2000) propone las siguientes dimensiones a considerar en la calidad de la Educación Superior.

- Dimensión pedagógica y curricular: Define los objetivos y propósito de la institución en la sociedad.
- Dimensión administrativa y financiera: Gestiona recursos, tiempo, espacio y personal.
- Dimensión organizativa y operativa: Estructura los subsistemas internos, como el cuerpo docente y departamentos.
- Dimensión comunitaria: Relaciona la institución con su entorno externo, como la sociedad y empresas.
- Dimensión de convivencia: Fomenta un ambiente armónico entre los actores educativos y establece normas internas.
- Dimensión sistémica: Conecta la institución con otras entidades del sistema educativo.

Sin embargo, se cuentan con diversas perspectivas en relación con las dimensiones que deben ser evaluadas y tomadas en cuenta en un proceso de calidad. Por lo que Holdford y Patkar (2003) identifican cinco dimensiones de la calidad del servicio en los recursos de educación, el comportamiento interpersonal del profesorado, la experiencia del

profesorado, la comunicación y la administración del profesorado. Jusoh et al. (2004) proponen dimensiones clave en la evaluación de la educación superior, que incluyen competencias, habilidades, contenido, entrega y confiabilidad, todos elementos esenciales para garantizar la calidad del servicio educativo. Por su parte, Hill et al. (2003), en su investigación, hallaron que la calidad del profesorado y los sistemas de apoyo estudiantil son las dimensiones más influyentes en la provisión de educación de calidad.

Sohail y Shaikh (2004) han definido el personal de contacto, las evidencias físicas, la reputación, la capacidad de respuesta, el acceso a las instalaciones y el plan de estudios como las dimensiones fundamentales que conforman la calidad educativa en la educación superior. Joseph et al. (2005) han encontrado que el personal universitario, las actividades recreativas, las instalaciones, el entorno del campus, la reputación, el costo, la familia/amigos y el tamaño/horario son las dimensiones clave que influyen en la calidad educativa en la educación superior. Abdullah (2006) informa que las investigaciones anteriores han sido demasiado estrechas, con un énfasis excesivo en la calidad de los académicos y muy poca atención prestada a los aspectos no académicos de la experiencia educativa. Confirma que las seis dimensiones, que incluyen factores no académicos, académicos, la reputación, y el acceso, son distintas y conceptualmente claras dentro del ámbito educativo superior.

Las variaciones en la interpretación de la calidad del servicio indican la necesidad de crear un modelo conceptual completo que permita una comprensión más profunda de este concepto y una implementación efectiva de la calidad educativa en las instituciones de educación superior (Sangeeta, 2011). El desarrollo de tal modelo conceptual puede explicar cómo los atributos (o factores) específicos de una institución pueden combinarse en dimensiones genéricas de la calidad del servicio (Brady y Cronin, 2001), lo que permitiría adaptar los enfoques de evaluación a las particularidades de cada contexto educativo, mejorando así la satisfacción de estudiantes, docentes y otros actores clave.

Sangeeta (2011) ha llegado a la conclusión de que, aunque existen varios estudios sobre la calidad del servicio en la educación superior, ninguno ha abordado la evaluación de la

estructura jerárquica de la calidad del servicio en el ámbito de la educación superior. La educación se encuentra dentro de un entorno de alta participación, alto contacto y servicio continuo. Y también la evaluación de la calidad del servicio en la educación es un proceso altamente complejo que opera en varios niveles de abstracción. Por lo tanto, estructura jerárquica multidimensional calidad educación superior para la calidad del servicio en el contexto educativo parece ser apropiada.

2.1.3. Importancia de los modelos de gestión de la calidad.

La gestión y calidad educativa son aspectos fundamentales en el desarrollo de instituciones educativas efectivas y eficientes. Los enfoques de gestión educativa se enfocan en aplicar estrategias que garantizan la calidad del proceso educativo, ajustándose a las demandas variables del entorno académico. A continuación, se describen algunas de las estrategias clave en este ámbito, respaldadas por la literatura relevante. Una de las estrategias más destacadas es el liderazgo transformacional en la gestión educativa. De acuerdo con Guarniz y Rodríguez (2018), el rol del liderazgo ejercido por los responsables de una institución educativa es fundamental para alcanzar la calidad, ya que impacta directamente en todos los aspectos que determinan la calidad del proceso educativo. Este tipo de liderazgo fomenta un ambiente de colaboración y creatividad, donde los colaboradores se sienten motivados y comprometidos con los objetivos institucionales.

En su estudio sobre la definición de la calidad en los servicios educativos, Sangeeta (2011) sugiere un modelo jerárquico y multidimensional para analizar los factores que influyen en las percepciones de los distintos actores sobre la calidad del servicio en la educación superior. El modelo propuesto en este estudio se basa en los enfoques multinivel de Dagger et al. (2007), Brady y Cronin (2001) y Dabholkar et al. (1996). Se espera que el modelo sugerido no solo aporte significativamente a la investigación sobre la calidad del servicio, sino que también impulse la mejora continua en las instituciones de educación superior. En este contexto, la adopción de sistemas de gestión de calidad se vuelve esencial para asegurar resultados sostenibles y efectivos. Según Arjona-

Granados et al. (2022), cada institución necesita implementar estrategias específicas para alcanzar sus metas y mejorar la enseñanza y el aprendizaje. La integración de procesos de gestión educativa estratégica que involucren a toda la comunidad educativa es clave para optimizar el rendimiento académico y adaptarse a las continuas transformaciones del entorno educativo. Además, la falta de un modelo organizacional claro puede ser un obstáculo significativo. Estupiñan (2020) afirma que la ausencia de un modelo organizacional claro que facilite la definición de metas, estrategias y acciones concretas para garantizar la calidad educativa es un desafío frecuente en las instituciones educativas. Esto resalta la necesidad de establecer modelos organizacionales que faciliten la transformación y los desafíos educativos.

La implementación de estándares internacionales, como la NTC ISO 21001:2019, emerge como una estrategia clave para garantizar la calidad educativa. Esto se debe a que la calidad en las instituciones educativas ha pasado a ser un elemento esencial para asegurar que estas organizaciones cumplan con los requisitos regulatorios pertinentes (Arévalo, 2023). La implementación de estas normas puede ayudar a las instituciones a alcanzar estándares de calidad que garanticen una educación pertinente y socialmente responsable, promoviendo así la mejora continua, la innovación educativa y la formación de profesionales capacitados para enfrentar los desafíos globales actuales.

Durante situaciones de crisis, como la pandemia de COVID-19, las instituciones educativas se vieron obligadas a ajustarse de manera expedita. Según Vargas et al. (2021), la calidad de la educación está influenciada por múltiples factores, siendo el liderazgo esencial para inspirar a los docentes y para la implementación de estrategias colaborativas que promuevan el trabajo en equipo. Este aspecto resulta particularmente importante en momentos de crisis, donde la capacidad de adaptarse y la flexibilidad son fundamentales. En conclusión, los modelos de gestión y calidad educativa deben focalizarse en el liderazgo transformacional, el establecimiento de mecanismos efectivos para asegurar la calidad, la adopción de estándares internacionales, la capacidad de adaptación en situaciones de crisis y la gestión del conocimiento. Estas estrategias

resultan esenciales para garantizar que las instituciones educativas logren sus objetivos y ofrezcan una educación de alta calidad.

2.2. Evaluación de la Calidad Educativa bajo la modalidad e-learning

En el panorama actual, donde el aprendizaje digital ha emergido como un pilar esencial dentro de los enfoques educativos a distancia, numerosos estudios han realizado un análisis sobre la evaluación de la calidad educativa en estos sistemas, explorando los elementos que afectan la excelencia del aprendizaje en línea y sugiriendo medidas para su optimización. Uno de los aspectos clave en la evaluación de la calidad educativa en el e-learning es la percepción de los actores involucrados. Según Rama (2015), la evaluación debe abarcar el fenómeno universitario en su totalidad, lo cual implica recopilar información que conecte las perspectivas de los involucrados y facilite la organización de datos significativos basados en sus experiencias.

Colás et al. (2005) argumentan que, para una evaluación integral del e-Learning, se deben considerar tres perspectivas:

- Tecnológica (evaluación de plataformas y su adecuación a los cursos).
- Pedagógica (ajuste de modelos provenientes de la enseñanza presencial y la revisión de nuevas metodologías y evaluaciones).
- Psicológica (revisión de teorías del aprendizaje y enfoques cognitivos y constructivistas).

Las diversas aproximaciones intentan abordar el e-learning y su calidad desde un enfoque integral, considerando múltiples dimensiones como la tecnología, la pedagogía, la economía y la gestión, aunque aún no logran establecer una metodología que capture completamente su complejidad y naturaleza dinámica. Por esta razón, Choi y Jeong (2019) sugieren la implementación de estándares de calidad y la evaluación exhaustiva de la misma en todos sus contextos, etapas y niveles. Proponen además explorar enfoques innovadores de evaluación para establecer indicadores de calidad que se ajusten a las diversas realidades en las que cada institución desarrolla esta modalidad.

No hay un estándar uniforme para las dimensiones de evaluación en la enseñanza en línea, ya que como menciona García (1998), los modelos de calidad en la educación virtual exhiben una variedad de perspectivas, a menudo relacionadas con paradigmas contradictorios, lo que produce dimensiones divergentes y diversos significados atribuidos a estas. Algunos modelos otorgan prioridad a la satisfacción de los usuarios, mientras que otros se centran en normas técnicas o resultados académicos. Analizar la calidad en la educación en línea requiere tener en cuenta factores como el entorno institucional, la infraestructura tecnológica, las particularidades de los alumnos, el perfil del profesor y los elementos pedagógicos. Estos aspectos son cruciales para comprender el efecto y la eficacia de los programas en línea (Marciniak y Gairín, 2018).

Con respecto a esta investigación, se priorizó el análisis de cuatro dimensiones claves en los sistemas de formación e-learning: pedagógica, tecnológica, de interacción y de resultados. Esto con el fin de considerar múltiples perspectivas que se complementan y que juntas determinan la satisfacción de la institución (Seoane y García-Peñalvo, 2010). Así como también Ortiz-López et al. (2021), lo expone en su investigación, resaltando la calidad como un proceso integral que incluye factores organizativos, tecnológicos y humanos, todos ellos diseñados para proporcionar experiencias de aprendizaje significativas y efectivas. Esto implica realizar evaluaciones continuas y ajustadas al contexto para asegurar el cumplimiento de los objetivos educativos.

2.2.1. Modelos de evaluación de la calidad en modalidad e-learning

Hoy en día, existen numerosos modelos para evaluar la calidad del e-Learning y sus procesos específicos, lo que resalta la creciente importancia y los avances significativos que ha experimentado la educación virtual en los últimos años (Marciniak y Gairín-Sallán, 2017). Masoumi y Lindström (2012) sostienen que cualquier estructura o modelo destinado a asegurar y mejorar la calidad educativa debe fundamentarse, de manera explícita o implícita, en un conjunto de principios teóricos. Sobre la base de una revisión exhaustiva del conocimiento práctico (es decir, modelos, directrices, puntos de

referencia, etc.), definen que el marco de calidad del elearning ofrece un conjunto estructurado de factores y puntos de referencia como herramienta para el trabajo práctico de calidad con el aprendizaje electrónico en instituciones virtuales.

En su revisión teórica y bibliográfica, Marciniak y Gairín-Sallán (2018) realizaron un estudio comparativo de diversos enfoques diseñados para medir la calidad en la educación virtual. Se centraron en las dimensiones propuestas para evaluar dicha calidad, identificando las más relevantes o comúnmente consideradas en los modelos seleccionados, las cuales se presentan a continuación:

Tabla 6
Síntesis de características de modelos de calidad

Modelo o Autor	Enfoque Principal	Dimensiones Clave	Aplicación Destacada
Vann Slyke et al. (1998)	Modelo sistémico	Institución, destinatarios, curso y formación a distancia	Adaptación de acciones formativas al contexto institucional
Marshall y Shriver (1999)	Evaluación multinivel	Docencia, materiales, currículum, módulos y transferencia	Asegurar competencias en entornos virtuales
Modelo de los cuatro niveles de Kirkpatrick (1994)	Evaluación de impacto	del Reacción, aprendizaje, transferencia e impacto	Formación corporativa y e-learning
ELQ (Suecia)	Calidad en entornos virtuales	Institución, aprendizaje y evaluación	Experiencia docente, digital educativa en Europa
Marciniak y Gairín-Sallán (2017)	Autoevaluación global	Organización, metodología, desarrollo y evaluación	Educación Superior
Modelo ACTIONS (Bates, 1999)	Selección de tecnologías	Accesibilidad, aprendizaje, costos,	Toma de decisiones en tecnologías educativas

interactividad,
innovación, organización

Rubio (2003)	Evaluación integral	Materiales, plataformas, costos y estándares	Educación en red y benchmarking
--------------	---------------------	--	---------------------------------

Nota: Tomado de Vann Slyke et al. (1998); Marshall y Shriver (1999); Kirkpatrick (1994); Marciniak y Gairín-Sallán (2017) y Rubio (2003).

El debate sobre cómo medir la calidad de la educación virtual ha llevado al desarrollo de diversos modelos que buscan ofrecer soluciones a esta cuestión. En este análisis, se revisaron los modelos más destacados, poniendo énfasis en las dimensiones que proponen para evaluar la calidad mencionada. El objetivo fue responder a preguntas clave como: ¿Qué dimensiones se sugieren? ¿Cómo se definen? ¿Cuáles son las más relevantes o las que se consideran con mayor frecuencia en los modelos evaluados? (Marciniak y Gairín-Sallán, 2018). Además, dentro esta investigación se concluyó que dichos modelos presentan ciertas áreas de oportunidad y mejora. Una de ellas es la carencia de un consenso en cuanto al número de dimensiones; hay modelos que proyectan evaluar sólo tres dimensiones y otros hasta ocho, por lo que se puede considerar a estos como evaluaciones globales o parciales.

Si bien los enfoques específicos son valiosos para analizar áreas particulares, no proporcionan una perspectiva completa que permita entender cómo las diferentes dimensiones impactan la experiencia educativa en su totalidad. Por lo tanto, los modelos globales son necesarios para abordar la complejidad del e-learning desde una perspectiva sistémica (Marciniak y Gairín-Sallán, 2017). Los modelos globales integran múltiples variables, permitiendo una evaluación más robusta y adaptable a diversas instituciones, mientras que los enfoques parciales son más específicos y útiles en diagnósticos técnicos o pedagógicos concretos (Rubio, 2003).

Cerdas-Montano et al. (2020) sostienen que el aprendizaje electrónico demanda una amplia adaptabilidad tanto académica como institucional debido a la variedad de contextos y requerimientos, y porque los procedimientos de evaluación normalizados no

siempre son efectivos en todas las instituciones. Por lo tanto, Mejía y López (2016) resaltan la importancia de construir estándares e indicadores que, aunque estén basados en modelos internacionales, permitan incorporar variables locales y organizacionales para una evaluación más precisa y relevante, ya que la calidad en e-learning debe ser entendida como la adecuación de recursos técnicos, humanos y metodológicos a las necesidades específicas de los estudiantes y las expectativas institucionales (Seoane y García-Peñalvo, 2010).

2.2.1.1. Importancia de las agencias y organizaciones acreditadoras de calidad

La acreditación de la calidad educativa es un proceso clave que asegura que las instituciones de educación superior alcancen determinados estándares de excelencia. Varias entidades y organismos encargados de la acreditación juegan un papel esencial en este proceso, evaluando y certificando tanto programas académicos como universidades. Investigaciones como la de Tolmachev et al. (2021) evidencian el creciente enfoque en temas como calidad, evaluación y acreditación dentro del ámbito de la educación virtual a nivel global, lo que ha propiciado un aumento en el número de agencias acreditadoras y en los procesos de gestión y garantía de calidad dentro de las instituciones de educación superior. La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de la educación en línea, obligando a las agencias de acreditación a ajustar rápidamente sus procedimientos utilizando tecnologías digitales para asegurar la continuidad de los procesos de acreditación (Ramos-Calderón y Hernández-Limón, 2024).

La integración de plataformas tecnológicas y laboratorios simulados ha permitido a las agencias evaluar y validar nuevos modelos pedagógicos sin comprometer la calidad educativa, adaptándose a las demandas cambiantes del entorno digital (UNESCO-IESALC, 2021). Esto ha creado la necesidad de desarrollar indicadores adaptados al e-learning, tales como la interacción docente-estudiante, el diseño de materiales digitales, y la infraestructura tecnológica de apoyo a la formación (Ramos-Calderón y Hernández-Limón, 2024). Esto permite que las agencias acreditadoras jueguen un papel. El uso de tecnologías digitales en la evaluación remota ha demostrado ser crucial para validar la

calidad de las nuevas modalidades híbridas o incluso sistemas de formación 100% virtual, las cuales integran elementos presenciales y virtuales para responder a las necesidades de aprendizaje diversificadas.

Tabla 7
Agencias de Acreditación Importantes en la Región

Agencia / Organización	País / Región	Rol Principal
SINAES (Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior)	Costa Rica	Evaluación y acreditación de programas de educación superior en Costa Rica.
RIACES (Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior)	Iberoamérica	Promoción de la cooperación y estandarización de criterios de calidad en la región iberoamericana.
ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación)	España	Evaluación, certificación y acreditación de instituciones y programas en España.
CNA (Consejo Nacional de Acreditación de Colombia)	Colombia	Acreditación de programas e instituciones en Colombia, promoviendo la excelencia académica.
CALED (Centro de Apoyo al Desarrollo de la Educación a Distancia)	América Latina y el Caribe	Fomento de la cultura de evaluación y acreditación para la educación a distancia.
CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Ecuador)	Ecuador	Evaluación de calidad y acreditación de instituciones de educación superior en Ecuador.

Nota: Tomado de Ramos-Calderón y Hernández-Limón (2024).

Estas organizaciones tienen la responsabilidad de establecer estándares que garanticen que las instituciones educativas ofrezcan programas de alta calidad, adaptados a las demandas del contexto actual y a las características de la modalidad virtual. Como señalan Ramos-Calderón y Hernández-Limón (2024), la rápida evolución tecnológica ha obligado a las agencias a ajustar sus modelos de evaluación, ya que esto permite una valoración integral que considere tanto la dimensión tecnológica como los procesos

pedagógicos y los resultados del aprendizaje. La confianza pública que generan las agencias acreditadoras resulta crucial para la validación de los programas. Como menciona SINAES (2023), la acreditación asegura que las instituciones cumplen con estándares definidos, fomentando la transparencia y proporcionando garantías a los estudiantes y empleadores sobre la calidad de los títulos otorgados. Esta confianza se traduce en una mayor aceptación de la educación en línea como una modalidad legítima y efectiva de aprendizaje. Brunner (2024) resalta que la constante actualización de los estándares es esencial para que las agencias puedan reaccionar eficazmente ante la incorporación de tecnologías emergentes y garantizar procesos de educación de alta calidad.

2.2.1.2. Normas técnicas sobre la calidad de sistemas e-learning

La implementación de normas técnicas sobre la calidad en la educación, especialmente en la modalidad e-learning, es fundamental para garantizar que las instituciones educativas cumplan con estándares que aseguren una educación de alta calidad. Estas normas surgen como una respuesta a la necesidad de estandarizar procesos y asegurar la calidad en productos y servicios a nivel internacional, siendo aplicadas inicialmente en sectores industriales, pero luego adaptadas a sectores como la educación (Baldeón, 2015). Las entidades que realizan la evaluación de sus productos de software recurren a estándares internacionales como las normas ISO/IEC 25000, diseñadas para medir la calidad del producto a lo largo de todo su proceso de desarrollo e implementación (Figueroa Piscoya et al., 2021). Así, la adopción de modelos de calidad como ISO/IEC 25000 en plataformas de e-learning tiene como objetivo asegurar que se cumplan tanto los requisitos funcionales como las expectativas de los usuarios finales, garantizando que las características del software se alineen con altos estándares de calidad.

Serrano (2022) estudia la norma ISO 21001:2018 en el ámbito de las instituciones educativas, destacando que su implementación adecuada, tanto en instituciones públicas como privadas, requiere estandarizar y organizar los procesos de manera que se logre eficiencia y efectividad. Esto implica que la norma no solo tiene como objetivo

mejorar la calidad educativa, sino también asegurar que todos los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje dispongan de las mismas oportunidades y condiciones. Por su parte, Arévalo (2023) subraya la relevancia de la acreditación institucional y el papel que desempeña la norma ISO 21001 en el establecimiento de estándares de calidad educativa. Destaca que la calidad en las instituciones educativas se ha consolidado como un eje esencial, orientado a asegurar que estas organizaciones cumplan con los requisitos normativos correspondientes.

Fontalvo y Hoz (2018) también investigan la adopción de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Esta norma fue inicialmente desarrollada en 1991 para establecer un marco de evaluación de la calidad en el software, y fue perfeccionada durante una década posterior (Abran et al., 2003). Diversos estudios critican la ISO 9126 por no imponer requisitos específicos de calidad, sino por ofrecer una estructura general para la evaluación del software (Valenti, 2002). El modelo original definía seis características principales del producto, las cuales se desglosaban en varias subcaracterísticas. No obstante, Fontalvo y Hoz (2018) sostienen que la implementación de técnicas de calidad en la educación superior ha producido resultados favorables, lo que indica que la integración de estándares de calidad podría generar un impacto notable en la mejora de los procesos educativos en línea.

Tabla 8
Normas ISO para la evaluación de la calidad del e-learning

Norma ISO	Características	Uso en e-learning
ISO 9001	Gestión de calidad y mejora continua	Mejora de los procesos administrativos y académicos
ISO/IEC 25000	Calidad del software	Valoración y validación de plataformas de e-learning
ISO/IEC 27001	Seguridad de la información	Resguardo de información personal y académica
ISO 21001	Gestión educativa	Normalización y optimización de instituciones virtuales
ISO 9241	Ergonomía y usabilidad	Mejora de la experiencia del usuario en plataformas

Nota: Tomado de Fontalvo y Hoz (2018).

Las normas ISO, en su conjunto, representan un marco integral y estandarizado para la evaluación de la calidad en los sistemas de formación e-learning. Su importancia radica en que abordan de manera sistemática y complementaria las diversas dimensiones críticas de estos entornos: desde la gestión organizativa y la mejora continua (ISO 9001 y ISO 21001), hasta la evaluación técnica del software y la usabilidad de las plataformas (ISO/IEC 25000 y ISO 9241), y la seguridad de la información (ISO/IEC 27001). Estas normas permiten a las instituciones educativas garantizar no solo la eficiencia operativa y la satisfacción de los usuarios, sino también la fiabilidad y seguridad de los sistemas tecnológicos implementados.

2.2.2. Procesos de calidad institucional en Nicaragua

La calidad en las instituciones de educación superior en Nicaragua es un tema de creciente relevancia, especialmente en el contexto de la globalización y la necesidad de cumplir con estándares internacionales. Las instituciones de educación superior están atravesando un proceso de expansión y adaptación en un entorno globalizado, donde las dinámicas laborales internacionales influyen directamente en la sociedad. Este contexto plantea la necesidad de abordar cuestiones clave relacionadas con la implementación de sistemas de gestión de calidad en las universidades de Nicaragua. Los sistemas de gestión de calidad en las universidades, tanto públicas como privadas, son herramientas esenciales que permiten registrar los procesos administrativos y académicos, asegurando el cumplimiento de funciones como la enseñanza, la investigación y la extensión. Estos sistemas están orientados hacia la mejora continua de los servicios educativos mediante políticas de calidad que se alinean con los principios y valores institucionales, con el objetivo de ofrecer una formación académica enfocada en el conocimiento científico y profesional según la oferta educativa disponible (Del Carmen Villarreal, 2015).

Actualmente, la educación superior en Nicaragua está regulada por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), los cuales desempeñan un papel fundamental en garantizar la calidad y relevancia de las

ofertas académicas, así como en su aprobación. Sin embargo, algunas Instituciones de Educación Superior (IES) en el país también aplican otros criterios de calidad, tanto internos como externos, como las Normas ISO. A diferencia de muchas universidades en Iberoamérica y otras partes del mundo, que han adoptado las Normas ISO para gestionar la calidad de sus procesos y asegurar una mejora continua, el objetivo de estas normativas es hacer visibles ante la sociedad la pertinencia, el impacto, la eficiencia, la eficacia y la efectividad de los servicios educativos proporcionados. Además, la implementación de estas normas permite a las IES posicionarse mejor en un entorno competitivo, brindando garantías sobre su capacidad para ofrecer formación académica de calidad que cumpla con los estándares internacionales.

Los sistemas de gestión de calidad basados en las Normas ISO pueden ser adoptados por cualquier institución de educación superior como una herramienta clave para garantizar la eficiencia, mejorar el rendimiento organizacional, y fortalecer la evaluación y acreditación a nivel local, regional, nacional e internacional (Matute, 2013). No obstante, el hecho de que una institución educativa implemente las normas ISO no implica desvincularse de los organismos regulatorios nacionales, sino que complementa sus mecanismos de evaluación, alineándose tanto con los requisitos establecidos por el CNEA y el CNU como con los estándares internacionales. La integración de estos sistemas tiene como objetivo proporcionar un enfoque más robusto para la evaluación de los servicios educativos, demostrando su calidad y relevancia más allá de las fronteras, lo que también mejora su visibilidad y competitividad internacional. Esta adopción permite a las instituciones destacar en un mundo globalizado, donde la calidad educativa es un criterio esencial para el reconocimiento y la colaboración internacional.

Sin embargo, estas propuestas y normativas han sido desarrolladas desde una perspectiva de modalidad educativa presencial, ya que en la actualidad aún no se ha presentado algún modelo de parte de las instituciones reguladoras de la calidad en el país, como lo son el CNEA y el CNU, que cuente con las características o dimensiones necesarias para evaluar a las IES que brindan esta modalidad de estudio a su comunidad estudiantil. La falta de marcos adecuados para evaluar la calidad del e-learning en las

instituciones de educación superior puede afectar gravemente la eficacia de la educación en línea, especialmente en contextos como el de Nicaragua. Esto pone de manifiesto la urgente necesidad de establecer modelos de evaluación claros y eficientes. La ausencia de un marco normativo que regule específicamente la calidad del e-learning dificulta la creación de mecanismos de evaluación sólidos y consistentes. Este problema ha sido ampliamente abordado en la literatura, donde se subraya que la calidad educativa superior debe sustentarse en políticas y estándares bien definidos que garanticen su efectividad y coherencia a nivel nacional e internacional (Avecillas y Chicaiza-Aucapiña, 2022).

El análisis de la calidad en los sistemas de e-learning en la educación superior se ha vuelto un elemento crucial para asegurar experiencias de aprendizaje relevantes y adaptadas a las exigencias de un entorno global y digitalizado. A lo largo del capítulo, se ha evidenciado cómo los modelos teóricos y estándares internacionales abordan la necesidad de integrar dimensiones pedagógicas, tecnológicas y de interacción como pilares clave para la evaluación de estos sistemas. El desarrollo de marcos normativos, como las normas ISO, y la participación de agencias acreditadoras, han sido cruciales para establecer criterios de calidad que aseguren la transparencia, eficiencia y pertinencia de los programas educativos virtuales. La digitalización ha impulsado una reconfiguración de los procesos educativos, en la que la innovación tecnológica y la adaptación continua a las características específicas de cada institución son elementos clave para asegurar la calidad en la educación superior.

No obstante, la implementación de estos modelos de evaluación también pone de manifiesto los retos que enfrentan las instituciones de educación superior en el entorno virtual, como la falta de consenso sobre las dimensiones de calidad y la necesidad de enfoques adaptados a las particularidades regionales y a sus actores. Según Marciniak y Gairín-Sallán (2017), una evaluación completa debe integrar enfoques específicos y globales, permitiendo una comprensión más amplia de la complejidad del aprendizaje en línea. En consecuencia, garantizar la calidad en los sistemas de e-learning no solo requiere la adopción de estándares internacionales, sino también una reflexión sobre su

aplicación contextualizada, impulsando procesos de mejora continua y asegurando que las plataformas, metodologías y resultados estén alineados con las necesidades de los estudiantes y de la sociedad en general.



SEGUNDA PARTE: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Problema de la investigación

El estudio de la calidad de programas formativos que se dictan exclusivamente bajo la modalidad e-learning es fundamental debido a que brinda la pauta hacia la mejora del servicio ofrecido tanto a nivel de la docencia como de todos aquellos factores externos que la condicionan y que dependen de la propia institución (Ortiz-López et al., 2021). Por tanto, la línea de investigación está centrada en las políticas y gestión de la tecnología para el aprendizaje y en la sub-línea de investigación sobre gestión de las tecnologías en las organizaciones educativas, debido a la importancia del análisis alrededor de cómo una institución u organización educativa utiliza las tecnologías en beneficio de la construcción del conocimiento y esto brinda la oportunidad de evaluar las calidad educativa que se ofrece en los programas académicos desde la modalidad e-learning.

La digitalización de la enseñanza y los eventos recientes han impulsado un notable aumento en el interés y la importancia del e-learning dentro de los procesos educativos. En este contexto, es esencial asegurar la calidad como un factor clave en la evaluación y mejora de los programas formativos (Ortiz-López et al., 2021). La evaluación de la calidad educativa a nivel superior debe tener en cuenta a todos los actores involucrados. En este sentido, Lago et al. (2013) destacan, entre otros aspectos, la satisfacción del estudiante. De este modo, la calidad se define como el resultado de comparar las expectativas del usuario con su percepción del servicio recibido. Es decir, la calidad está vinculada a la satisfacción de los estudiantes y al valor percibido de los servicios que reciben.

Por otro lado, Gómez et al. (2007) destacan la importancia de evaluar la calidad educativa desde la perspectiva del docente, considerando su desempeño en entornos virtuales. En este sentido, la labor del docente en modelos educativos que integran intensamente las TIC no depende exclusivamente de una sola persona, sino que es, en esencia, una responsabilidad compartida por la institución. Duart y Martínez (2001) señalan que la

labor docente en entornos virtuales no ocurre en aislamiento, sino que forma parte de un modelo pedagógico en el cual diversos actores colaboran activamente en el diseño de los programas formativos. En consecuencia, resulta fundamental conocer las opiniones de los demás miembros del equipo académico acerca del desempeño del docente, así como también la valoración que el docente tiene sobre la calidad del sistema educativo del cual forma parte.

En los últimos años, se han realizado numerosas investigaciones en el ámbito universitario sobre la gestión de calidad, abordando tanto el aspecto académico como el de la administración institucional con el objetivo de impulsar mejoras (Yzaguirre, 2005). En el contexto de Nicaragua, Chang et al. (2018) identifican varios desafíos, que van desde la planificación didáctica hasta la mediación pedagógica, proporcionándonos valiosos insumos para un proceso de mejora continua. Para consolidar y alcanzar los mejores niveles de calidad en un entorno e-learning es necesario evaluar continuamente el proceso de enseñanza y aprendizaje observando sus diferentes aspectos, como el nivel de interacción de los actores involucrados, la efectividad de las acciones pedagógicas desde la propia respuesta e iniciativa del estudiante, el uso de recursos multimedia, la gestión administrativa responsable de las políticas institucionales, y otros aspectos que influyen en el aprendizaje y desarrollo de mejores habilidades cognitivas y trabajo colaborativo (Sankar y Clayton, 2010).

Además, la evaluación de la calidad no solo contribuye a mejorar la experiencia de aprendizaje para los estudiantes, sino que también proporciona una base sólida para el diseño de futuros cursos y la implementación de mejores prácticas en la educación virtual. En este sentido, Johnson et al. (2023) sostiene que la evaluación efectiva de la calidad de los sistemas de e-learning puede conducir a un mayor compromiso y retención de los estudiantes, lo que a su vez fortalece la reputación y credibilidad de las instituciones educativas en línea. La importancia de comprender y mejorar la calidad de la enseñanza en el contexto de la educación superior es innegable, dada su influencia directa en el desarrollo académico y profesional de los estudiantes. Finalmente, la viabilidad y pertinencia del presente estudio se sustentan en las ventajas estratégicas

por conseguir como el acceso garantizado a información relevante y la disponibilidad de participantes directamente involucrados en el proceso educativo.

A partir de estas consideraciones surgen preguntas como: ¿La medida de la calidad educativa es igual en entornos e-learning y presenciales?, ¿Cuál es la importancia de la personalización y adaptabilidad del contenido en los entornos de formación e-learning según la percepción de los estudiantes y docentes?, ¿Qué modelos de evaluación de calidad se plantean para los sistemas de formación e-learning? Por tanto, la pregunta de investigación será ¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes y docentes sobre la calidad del sistema de formación e-learning que utilizan los programas de maestría de un Instituto de Educación Superior en Nicaragua?

3.2. Objetivos de la investigación

3.2.1. Objetivo general

Analizar las percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning de los estudiantes y docentes en las maestrías impartidas en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua.

3.2.2. Objetivos específicos

- Describir las percepciones docentes y estudiantes respecto a los medios y materiales, el sistema de evaluación, la relación docente-estudiante y las estrategias de enseñanza aprendizaje.
- Identificar y describir las categorías emergentes que logren surgir a partir de las dimensiones de calidad.
- Comparar las percepciones de docentes y estudiantes sobre la calidad del sistema de formación e-learning.

3.3. Categorías de la investigación

Para esta investigación se ha definido como categoría de estudio la percepción sobre la calidad del sistema de formación e-learning de los estudiantes y docentes de un instituto de educación superior en Nicaragua, y se ha tomado como subcategorías las siguientes:

Tabla 9
Operacionalización de la Categoría de Estudio

Categoría	Definición	Subcategoría	Definición
Percepción sobre la calidad del sistema de formación e-learning	Es la representación mental que forman los agentes educativos a través del aprendizaje y la experiencia sobre la valoración del cumplimiento y efectividad de metodologías, funciones y servicios ofrecidos por una institución educativa bajo la modalidad elearning. (Al-Ayed y Sheik, 2008; Syauq et. al. 2020).	Medios y materiales	Uso de recursos tecnológicos en entornos virtuales (Dabbagh y Bannan-Ritland, 2005).
		Indicadores: Ergonomía, usabilidad y asistencia técnica	
		Sistema de evaluación	Prácticas y métodos para evaluar el progreso de estudiantes. (Garrison y Vaughan, 2013).
		Indicadores: Propósito de aprendizaje, coherencia entre la competencia y el producto y efectividad de los resultados de aprendizaje	
		Relación docente – Estudiante	Relación profesor-estudiante y comunicación online en educación virtual (Anderson, 2008).
		Indicadores: Comunicación asertiva y gestionamiento de canales de comunicación online.	
		Estrategias de enseñanza aprendizaje	Técnicas docentes para facilitar el aprendizaje en e-learning (Siemens, 2005).
		Indicadores: Metodología en entornos e-learning y uso de recursos tecnológicos.	

Con estos insumos se obtuvo el formato final del instrumento en cuestión (Ver Anexo 2).

3.4 Enfoque metodológico, tipo y nivel de investigación

En la presente investigación se empleó un enfoque cualitativo ya que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), las investigaciones cualitativas buscan indagar sobre las percepciones, experiencias, cualidades, prioridades, emociones y significados entre individuos o grupos que son parte del fenómeno analizado. Asimismo, este tipo de enfoque permite un entorno propicio de interacción entre los participantes, con quienes se busca entender una situación social particular considerando su dinámica y propiedades (Bernal, 2010). En el caso de esta investigación, se buscó analizar las percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning de los estudiantes y docentes en las maestrías impartidas en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua.

La investigación cualitativa responde a un paradigma que entiende la realidad como una construcción social, por lo que su interés radica en interpretar los significados atribuidos por las personas a sus acciones en una realidad socialmente construida (Valle et al., 2022; Moreira, 2022). En este marco, el objetivo principal de este enfoque fue situar y contextualizar los descubrimientos, por lo que no se buscó generalizar los resultados ni obtener muestras representativas, sino comprender en profundidad las experiencias y significados que emergen de contextos específicos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). El nivel de este estudio es descriptivo, ya que en este tipo de investigaciones se pretende detallar el contexto en el que se produce una situación específica, un fenómeno o hecho, según Hernández y Mendoza (2018) indicaron que se enfoca en detallar las características de la información plasmada y del tema abordado. Además, se busca mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación (Sampieri et al., 2014).

El tipo de estudio es básico sustantivo, pues su finalidad es aportar al conocimiento científico mediante la comprensión profunda de una situación específica. En cuanto al diseño metodológico, se optó por un estudio de caso incrustado con una unidad de análisis múltiple, lo cual permite analizar un caso general y, dentro de él, diversas

subunidades, como estudiantes y docentes, que interactúan en el entorno virtual. Esta estrategia metodológica facilita una comprensión más completa y contextualizada del fenómeno, al considerar las particularidades de cada grupo de participantes. Según Merriam (1988), este tipo de diseño resulta especialmente útil para abordar unidades sociales complejas, captando tanto sus dinámicas internas como las variables relevantes que las configuran.

3.5. Método de la investigación / informantes

El método de investigación utilizado en este estudio fue el cualitativo, ya que se centra en entender los procesos sociales al examinarlos desde la visión de los participantes, en su entorno natural y en conexión con su contexto Hernández y Mendoza (2018). De acuerdo con las características de este estudio, cuyo principal objetivo es analizar las percepciones de docentes y estudiantes sobre la calidad del sistema de formación e-learning, se optó por este enfoque para poder explorar en profundidad las experiencias, significados y valoraciones que ambos grupos tienen sobre el proceso de formación. Este enfoque permite obtener una visión detallada de los aspectos que influyen en la percepción de la calidad del sistema e-learning en el contexto educativo particular en el que se desarrolla.

La población estuvo constituida por toda la comunidad estudiantil y cuerpo docente que constituyen un total de 1334 estudiantes y 97 docentes. La muestra para esta investigación es no probabilística; este tipo de muestreo se utiliza cuando se desea elegir a una población teniendo en cuenta sus características en común o por un juicio tendencioso por parte del investigador (Sampieri et al., 2014). La muestra estuvo integrada por 20 informantes distribuidos entre 10 estudiantes y 10 profesores. El principal criterio de selección de estos es que debieron pertenecer a uno de los 4 programas de estudio que se encontraban en desarrollo dentro de la institución. Para los docentes seleccionados, debieron haber impartido al menos un módulo de clases, poseer vínculo laboral vigente y demostrar desempeño profesional adecuado de acuerdo con

los estándares institucionales. A continuación, se presenta la caracterización de cada uno de los informantes seleccionados:

Tabla 10
Caracterización de los participantes del estudio - Docentes

Informante	Sexo	Edad	Años de servicio	Especialidad	Régimen laboral
Informante 1	Femenino	47	10	Derecho penal	Contrato por horas
Informante 2	Masculino	36	5	Educación	Tiempo completo
Informante 3	Femenino	40	7	Derecho tributario	Contrato por horas
Informante 4	Masculino	53	3	Criminología	Tiempo completo
Informante 5	Femenino	45	10	Derecho penal	Contrato por horas
Informante 6	Femenino	29	2	Derecho internacional	Tiempo completo
Informante 7	Femenino	60	15	Derecho penal	Tiempo completo
Informante 8	Masculino	35	5	Derecho administrativo	Contrato por horas
Informante 9	Femenino	42	6	Derecho Administrativo	Contrato por horas
Informante 10	Femenino	61	4	Derecho penal	Contrato por horas

Tabla 11
Caracterización de los participantes del estudio - Estudiantes

Informante	Sexo	Edad	Especialidad
Informante 1	Masculino	29	Criminalística
Informante 2	Femenino	33	Derecho internacional
Informante 3	Masculino	40	Criminalística
Informante 4	Masculino	34	Derecho penal
Informante 5	Femenino	42	Derecho penal
Informante 6	Masculino	28	Derecho penal
Informante 7	Femenino	33	Criminalística
Informante 8	Masculino	28	Derecho administrativo
Informante 9	Femenino	51	Derecho administrativo
Informante 10	Masculino	38	Derecho penal

3.6. Técnicas e instrumentos de investigación

Al ser un estudio cualitativo, se da importancia a la información cercana, la cual es obtenida al hablar directamente con las personas, verlas comportarse y actuar dentro de su contexto (Creswell, 2014). Por tanto, la técnica pertinente fue el *focus group* que se concretó en una guía de *focus group*. Los instrumentos para usarse fueron estructurados a partir de una matriz de operacionalización. Cabe señalar que esta matriz permitió elaborar las preguntas dirigidas a docentes y estudiantes manteniendo el sentido de las categorías de la investigación.

3.6.1. Diseño de instrumento

Para esta investigación se aplicó la técnica del *focus group* la cual consiste en la recolección de datos mediante una guía de *focus group*, y que gira alrededor de una temática propuesta por el investigador (Escobar y Bonilla-Jimenez, 2015) además cuenta con características particulares como es obtener una multiplicidad de miradas y procesos emocionales dentro del contexto del grupo (Gibb, 1997). Se consideró la construcción de una guía de focus group tanto para estudiantes y otra para docentes, ambas se basaron en cuatro dimensiones claves para la evaluación de la calidad en los sistemas de formación e-learning: pedagógica, tecnológica, de interacción y de resultados (Seoane y García-Peñalvo, 2010). Esto con el fin de considerar múltiples perspectivas que se complementan y que juntas determinan la satisfacción de la institución. Así como también Ortiz-López et al. (2021), lo expone en su investigación, resaltando la calidad como un proceso integral que incluye factores organizativos, tecnológicos y humanos.

Las preguntas de las guías del *focus group* se elaboraron a partir de una matriz de operacionalización en donde se seleccionaron las dimensiones claves del estudio, que fueron desglosadas en indicadores específicos (ver en **Tabla 9 Operacionalización de la Categoría de Estudio** las subcategorías de estudio e indicadores). Cada pregunta fue construida con base en estos indicadores, los cuales reflejan aspectos esenciales de

cada dimensión. De esta forma, cada pregunta buscó capturar las percepciones de los participantes en relación con estos indicadores específicos.

En esta línea se construyó una guía de *focus group*, cuya estructura se detalla en la Tabla 12.

Tabla 12

Ficha técnica del guion de Focus Group

Denominación	Guía de entrevista estructurada
Autora:	Gabriela Vásquez
Objetivo	Recoger las experiencias de docentes y estudiantes con relación a su percepción sobre la calidad del sistema de formación e-learning que utilizan.
Población objetivo	Docentes y estudiantes de un Instituto de Educación Superior en Nicaragua.
Tipo de prueba	Guion de grupo focal
N° de ítems	20 preguntas
Modo de aplicación	Grupal
Tiempo de aplicación	1 hora aprox.
Materiales	Enlace zoom
Aspectos evaluados	<ul style="list-style-type: none"> ● Medios y materiales. ● Sistema de evaluación ● Relación docente - Estudiante ● Estrategias de enseñanza aprendizaje
Validez	Determinado por validez de contenido a través de criterio de jueces por la V de Aiken

3.6.2 Validación de los instrumentos

Construido el instrumento se procedió a realizar la validación de contenido, para ello se contactó a 5 expertos quienes se desempeñan como docentes universitarios e investigadores en educación y TIC en instituciones de educación superior en Nicaragua y Perú. Para dicho fin se les compartió un formulario construido en Google forms en la cual se plasmaron su valoración teniendo en cuenta los siguientes criterios: (a) Suficiencia, si los ítems son adecuados para medir una dimensión; (b) Claridad, si los

ítems son comprensibles a nivel sintáctico y semántico; (c) Coherencia, si el ítem tiene relación lógica con la dimensión que mide; (d) Relevancia, cuando el ítem es esencial para abarcar un aspecto de la dimensión establecida (Escobar-Perez y Cuervo-Martínez, 2008). Para cada criterio se planteó 4 posibilidades de evaluación: 1= No cumple con el criterio; 2= Bajo nivel; 3=Moderado nivel y 4=Alto nivel. Cabe señalar que luego de cada pregunta se brindó la posibilidad de plantear algún comentario o sugerencia de ser necesario.

Además, se utilizó el coeficiente V de Aiken para medir la validez y la pertinencia de los ítems, basándose en las evaluaciones (juicios) de un solo elemento por varios evaluadores, o en las evaluaciones de varios ítems por un solo evaluador (Aiken, 1985). Este coeficiente varía entre 0 y 1, siendo 1 el valor máximo, lo que indica una concordancia perfecta entre los jueces o expertos (Robles, 2018).

Tabla 13
Fuerza de concordancia entre evaluadores para cada ítem con la V de Aiken

Ítem	V de Aiken para cada criterio				V de Aiken Total
	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	
1	0,69	0,56	0,56	0,63	0,59
2	0,50	0,75	0,69	0,56	
3	0,56	0,69	0,69	0,69	
4	0,63	0,56	0,56	0,63	
5	0,63	0,63	0,56	0,56	
6	0,56	0,56	0,63	0,63	
7	0,38	0,38	0,44	0,44	
8	0,50	0,44	0,44	0,56	
9	0,56	0,50	0,50	0,56	
10	0,69	0,69	0,63	0,69	
11	0,69	0,75	0,75	0,69	

12	0,56	0,44	0,44	0,56
13	0,50	0,63	0,56	0,63
14	0,50	0,44	0,50	0,50
15	0,44	0,50	0,50	0,44
16	0,69	0,75	0,75	0,69
17	0,63	0,75	0,63	0,63
18	0,69	0,56	0,63	0,56
19	0,69	0,56	0,56	0,63
20	0,69	0,63	0,69	0,75

Durante el proceso de validación del instrumento, se recibieron observaciones clave por parte de los jueces expertos dentro de las subcategorías *sistema de evaluación y relación docente - estudiante*. Los expertos recomendaron la reestructuración de varias preguntas, específicamente en relación con la coherencia de estas, sugiriendo una mayor claridad y alineación con los objetivos del estudio. Además, señalaron alrededor de cinco preguntas que no cumplían con el criterio de relevancia establecido para el enfoque del estudio. Debido a ello, estas preguntas fueron descartadas de la guía de preguntas utilizada en el *focus group*, asegurando que el instrumento final fuera más preciso y adecuado para capturar las percepciones de los participantes. Estos ajustes se realizaron para mejorar la validez y la efectividad del instrumento, garantizando que las preguntas fueran pertinentes y directamente relacionadas con los aspectos clave de la investigación.

3.6.3 Aplicación de instrumentos

Dado que la institución donde se llevó a cabo la investigación opera bajo un modelo remoto, las sesiones de *focus group* se organizaron mediante reuniones sincrónicas a través de la plataforma Zoom. Para asegurar la participación de docentes y estudiantes, se definieron fechas específicas para cada sesión y se enviaron invitaciones junto con

formularios de confirmación. Con el fin de contar con evidencia directa de las discusiones, cada sesión fue grabada, lo que facilitó el acceso a los datos obtenidos. Además, previo al inicio de las sesiones, se instaló una extensión de la aplicación TaqTic en el navegador utilizado para permitir la transcripción simultánea durante el desarrollo de las reuniones. Al finalizar ambos *focus group*, se procedió a la descarga de la transcripción de las grabaciones, asegurando una documentación precisa y completa de los intercambios realizados durante las sesiones.

3.7. Procedimientos para organizar y analizar la información recogida

Para la organización y análisis de la información obtenida desde los *focus groups* se seguirán los siguientes pasos:

- Cada una de las sesiones de *focus group* ejecutada fue grabada como evidencia de investigación y forma de acceder a los datos obtenidos.
- Una vez que finalizaron ambos grupos focales, se procedió a la transcripción de las reuniones que fueron desarrolladas por Zoom con el apoyo de la aplicación TaqTic y su respectiva organización.
- Los procesos de categorización y codificación que se utilizaron fueron a través de la herramienta informática Atlas Ti versión 10. Para ello se codificó y etiquetó la información de los discursos obtenidos y luego se comparó en un proceso de triangularán de información.

Tabla 14

Categorización y codificación de dimensiones e indicadores

Dimensiones	Indicadores cualitativos	Codificación empleada
Medios y materiales	a) Ergonomía b) Usabilidad c) Asistencia técnica.	Erg-MM Usa-MM AT-MM
Sistema de evaluación	a) Propósito de aprendizaje b) Coherencia entre la competencia y el producto c) Efectividad de los resultados de aprendizaje	PA-SE CCP-SE ERA-SE
Relación docente - Estudiante	a) Comunicación asertiva b) Gestionamiento de canales de comunicación online	CA-RDE GCCO-RDE

Estrategias de enseñanza aprendizaje	a) Metodología en entornos e-learning b) Uso de recursos tecnológicos	MEEL-EEA URT-EEA
Nuevas categorías	a) Identificar nuevas categorías de estudio	NCDE

3.8. Protocolo de consentimiento informado

En el presente trabajo de investigación se respetan los principios éticos incluidos en el reglamento del Comité de ética de la investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, 2016). Para la aplicación del instrumento de guía de *focus group* se solicitó una autorización de forma oral y escrita mediante una carta formal a la máxima autoridad de la institución. Luego de obtener el permiso institucional se procedió a enviar una carta por medio de la cual se pide la autorización y consentimiento informado a cada uno de los informantes de esta investigación. La carta referida se incluye en la presente investigación como Anexo 3. Considerando que la presente investigación implicó la participación de estudiantes y docentes de la institución educativa, dentro del apartado de los resultados se respetó la privacidad de las personas, motivo por el cual sus nombres se mantuvieron en el anonimato y fueron reemplazados con códigos alfanuméricos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se expone el análisis realizado a partir de los datos recogidos mediante los grupos focales con docentes y estudiantes participantes del estudio. El objetivo principal es examinar sus percepciones respecto a la calidad del sistema de formación e-learning, identificando las categorías emergentes asociadas a las dimensiones de calidad previamente establecidas. Asimismo, se busca comparar las valoraciones de ambos grupos, con el fin de evidenciar similitudes y diferencias en sus experiencias dentro del entorno virtual de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se detalla el proceso seguido para el tratamiento y análisis de los datos cualitativos obtenidos, lo cual permite sustentar los hallazgos que se presentan en este capítulo.

Una vez transcritas las sesiones de *focus group* realizadas con docentes y estudiantes, se dio inicio al proceso de análisis de datos cualitativos. El primer paso consistió en la lectura detallada de las transcripciones, lo cual permitió una familiarización inicial con el contenido. Posteriormente, se procedió a la codificación manual de las expresiones vertidas por cada uno de los informantes, según los indicadores cualitativos previamente definidos en el marco metodológico del estudio. Luego de la codificación de la información, se realizó un proceso de categorización, en el cual los fragmentos de texto fueron agrupados según su afinidad con cada categoría, permitiendo así construir una estructura conceptual coherente. Se priorizó la selección de citas textuales representativas, aquellas que condensaban con claridad y riqueza expresiva las percepciones compartidas por los participantes. La elección de estas citas se realizó con especial énfasis en reflejar las ideas más relevantes y significativas de cada categoría, procurando que cada fragmento expresara de forma auténtica las voces de los informantes. Este procedimiento no solo permitió evidenciar la diversidad de experiencias y valoraciones dentro del sistema e-learning, sino que también aportó profundidad interpretativa al análisis, favoreciendo una comprensión más precisa del fenómeno investigado.

4.1. Percepción de la calidad educativa en un sistema de formación e-learning

La calidad en la Educación Superior se evalúa desde diversas perspectivas y propuestas, con una amplia variedad de herramientas y marcos disponibles para su evaluación, y hallándose una infinidad de modelos dependiendo de los autores, las dimensiones y la meta principal de la evaluación, con la finalidad de establecer niveles de calidad acordes a las diversas realidades (Ortiz-López. et al., 2021, Choi y Jeong, 2019). Según Rubio (2003), la propuesta planteada para esta investigación podría considerarse como un modelo con un enfoque parcial, ya que se centra en elementos considerados de interés de acuerdo con necesidades propias de la institución, de esta forma se aportará información sobre las mejoras que se podrían tener dentro de estas áreas seleccionadas.

De acuerdo con los resultados, una de las principales categorías que influyen en la percepción de la calidad del sistema educativo e-learning de la institución, tanto en docentes como estudiantes, son las “Estrategias de enseñanza aprendizaje”. Al respecto un estudiante comparte lo siguiente: “A mí me parece que los profesores que se han buscado cuentan con la capacitación y la preparación para el desarrollo de los mismos.” [Est6-MEEL-EEA]. Los docentes también han destacado que: “Ahora bien, me gusta usar los roleplay, yo soy muy dada al roleplay. Con los estudiantes designo un caso para que los estudiantes puedan involucrarse cada uno en un papel distinto, así como, el abogado de la defensa, fiscales, etc.” [Doc2-MEEL-EEA].

Tabla 15
Frecuencias de respuesta resultantes del análisis

Dimensiones	Indicadores cualitativos	Frecuencias de respuestas (citas)
Medios y materiales	d) Ergonomía	17
	e) Usabilidad	19
	f) Asistencia técnica.	12
Sistema de evaluación	d) Propósito de aprendizaje	14
	e) Coherencia entre la competencia y el producto	19
	f) Efectividad de los resultados de aprendizaje	15
Relación docente - Estudiante	c) Comunicación asertiva	25
	d) Gestionamiento de canales de comunicación online	25

Estrategias de enseñanza aprendizaje	c) Metodología en entornos e-learning	39
	d) Uso de recursos tecnológicos	19
Nuevas categorías	b) Identificar nuevas categorías de estudio	18

Los estudiantes resaltaron una profunda satisfacción con el desempeño de los docentes y el área administrativa “Es como si en realidad yo estuviera en una universidad a nivel presencial. Es lo que te puedo decir. Estoy , muy muy satisfecha con todo. En general, los docentes y el área administrativa.” [Est3-GCCO-RDE]. Esta visión positiva refuerza áreas como la ergonomía de la plataforma y la asistencia técnica que brinda la institución: “... te puedo decir que estoy bastante satisfecha de la misma plataforma con todo.” [Est5-CA-RDE]. Al respecto Aparicio et al. (2017) indican que la calidad de la infraestructura, que incluye la rapidez de internet y la accesibilidad a recursos digitales, influye en la experiencia del alumno en línea y su satisfacción global con su aprendizaje a través del e-learning.

Además, otro de los factores que están influyendo alrededor de la percepción de docentes y estudiantes es la relación que existe entre los agentes educativos, el gestionamiento de canales de comunicación y la asertividad en la comunicación cumplen un rol fundamental dentro de los procesos de calidad educativa en línea. Uno de los estudiantes comentó que:

No se siente como si uno estuviera a la deriva, sino que hay una persistencia. Hay una de esmero. Si vamos a una reunión por Zoom, porque el maestro se va a conectar, de la misma manera, nos están comunicando y enviando notificaciones. Y luego, cuando faltan 24 h, volvemos a recibir. [Est1-CA-RDE]

Asimismo, un docente confirma lo mencionado desde la perspectiva de los estudiantes:

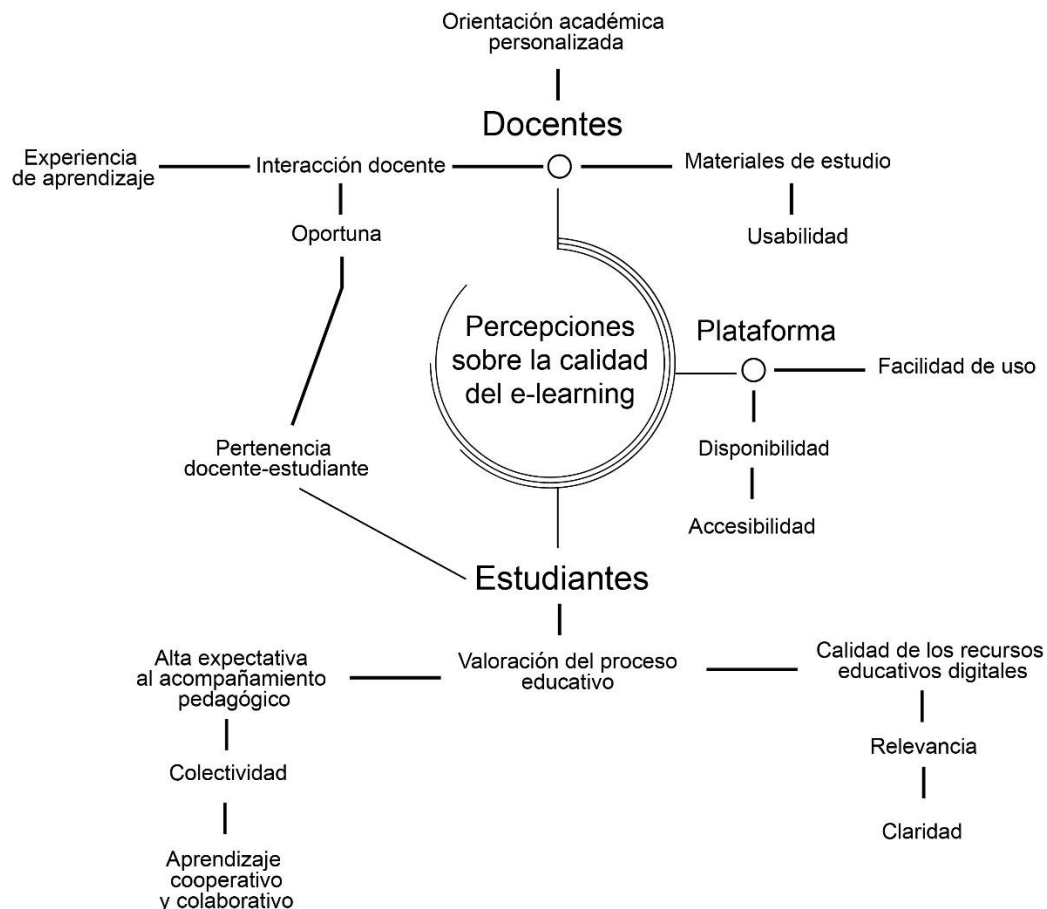
El contacto entre docentes, estudiantes es una experiencia es muy importante, porque a pesar de la distancia se logra tener una cercanía a través de la tecnología y eso es sumamente importante, no es solo las frialdades al abrir la plataforma y ya, si no que deben percibir el contacto humano con nosotros. [Doc7-CA-RDE].

Duart y Lupiañez (2004) nos incitan a pensar en la relevancia de la interacción como el fundamento en el que se edifica un ambiente tecnológico. Los ambientes diseñados exclusivamente para el aprendizaje suelen ser anticuados, dado que, al ignorar el potencial comunicativo y relacional de las TIC, también desaprovechan numerosas otras

oportunidades de formación. En conjunto, estas opiniones ofrecen una visión integral de la experiencia de los docentes y estudiantes en el entorno e-learning, abordando aspectos positivos y que ofrecen un panorama diverso sobre las diversas experiencias en el entorno de la institución de educación superior. Las afirmaciones positivas reflejan aspectos destacados del modelo educativo. A partir de estas opiniones también se logró crear un mapa conceptual que sintetiza las principales categorías y subcategorías emergidas del análisis cualitativo sobre las percepciones de estudiantes y docentes en relación con la calidad del sistema de formación e-learning.

Figura 2

Mapa conceptual sobre las percepciones de la calidad del e-learning en docentes y estudiantes de un Instituto de Educación Superior en Nicaragua.



En el núcleo del mapa se ubica la categoría central: percepciones sobre la calidad del e-learning, en torno a la cual se articulan diversos factores interrelacionados. Por un lado, se encuentra la dimensión docente, destacando aspectos como la interacción con los estudiantes, la orientación académica personalizada, la pertenencia y el acompañamiento pedagógico, elementos que los participantes asocian fuertemente con la calidad formativa. Por otro lado, se representan los aspectos vinculados a los estudiantes, como su experiencia de aprendizaje, su valoración del proceso educativo y su sentido de colectividad, donde el aprendizaje cooperativo y colaborativo adquiere especial relevancia. Asimismo, la plataforma se configura como un componente esencial, donde la usabilidad, la accesibilidad y la facilidad de uso determinan en gran medida la percepción general del entorno virtual. Finalmente, el mapa incorpora otras variables como la calidad de los materiales de estudio, la claridad y la relevancia de los contenidos, las cuales refuerzan la importancia de una oferta formativa integral, accesible y centrada en las necesidades reales de sus usuarios.

Las percepciones de los involucrados contribuyen a un entendimiento más completo de la dinámica del aprendizaje a distancia. En cuanto a la relación con la utilidad, Seddon y Kiew (1994) y Seddon (1997) en sus estudios demostraron que "los aumentos en la calidad del sistema causarán un aumento en la utilidad" y encontraron que la calidad del sistema es un determinante esencial de la utilidad. De esta manera, mejorar la calidad de la información en los sistemas de e-learning resultará en un incremento positivo en la utilidad percibida, la satisfacción de los usuarios y la frecuencia de uso del sistema (Al-Fraihat et al., 2020). Estas perspectivas, además de ofrecer una visión profunda sobre la calidad actual del sistema institucional de formación e-learning, permiten identificar los aspectos que docentes y estudiantes consideran prioritarios en la construcción de una experiencia educativa significativa. Más allá de constituir un diagnóstico del estado actual, los resultados obtenidos brindan pautas orientadoras sobre los principales indicadores de calidad valorados por los actores del proceso formativo, tales como la interacción pedagógica, la accesibilidad tecnológica, la pertinencia de los contenidos y la eficacia de los recursos disponibles en la plataforma virtual. En este sentido, el análisis no solo contribuye a evaluar el desempeño institucional, sino que también se proyecta

como una herramienta estratégica para fortalecer y adaptar continuamente el modelo educativo, en respuesta a las demandas cambiantes de la comunidad académica.

4.2. Percepciones sobre los aspectos del programa de formación e-learning

Ahora bien, respecto del primer objetivo específico que se plantea: *Describir las percepciones docentes y estudiantes respecto a los medios y materiales, el sistema de evaluación, la relación docente - estudiante y las estrategias de enseñanza aprendizaje*; se trabajará presentando las percepciones de ambos agentes educativos de forma separada teniendo en cuenta los criterios indicados en el objetivo específico.

4.2.1. Percepciones docentes

a. Medios y materiales

El uso de la plataforma de aprendizaje emerge como un elemento clave en las opiniones de los docentes ya que ellos resaltan la intuitividad de la plataforma, describiéndola como ideal para la enseñanza en línea. Además, se destaca la evolución positiva en la percepción del docente, desde un inicio de escepticismo hasta reconocerla como una herramienta ágil y beneficiosa. “Ya con Canvas lo vi de hecho al inicio todo genera rechazo (...), sin embargo, ya con el paso de los tiempos, la misma plataforma, cuando uno ya se dedica a apreciarla y la trata de utilizar porque tiene que utilizarla, ella no es para nada para nada complicada.” [Doc2-Erg-MM]. De acuerdo con Mouakket y Bettayeb (2015), encontraron que la percepción de la utilidad del e-learning es el principal factor que predice la satisfacción de los docentes con este tipo de aprendizaje.

Asimismo, la calidad de los recursos educativos adquiere un valor particular en la educación no presencial, dado que son el principal medio de impartición básica de saberes del que dispone el estudiantado (Rubio, 2003), por lo tanto, la importancia de ofrecer materiales propios es fundamental para una institución que se desarrolla desde esta modalidad. En este sentido los docentes mencionan la necesidad de brindar materiales propios y de depurarlos para garantizar su calidad y pertinencia, “Para este tipo de proceso de educación. O el tema de los materiales, yo creo que ahí es una labor

ardua porque los materiales deben ser concretos, sobre todo en clase.” [Doc1-Usa-MM], “Todo llega al punto uno para el momento de elegir el material digital (...) se tiene que elegir el material que tenga un rigor científico...” [Doc9-MEEL-EEA]”. Estas declaraciones resaltan la importancia de la selección y diseño de materiales educativos en el contexto de procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en modalidades que integran tecnologías digitales, además de que se enfatiza la necesidad de que los recursos digitales seleccionados cuenten con un rigor científico, lo cual apunta a la calidad y la confiabilidad del contenido que se utiliza en la formación.

La colaboración con el soporte técnico para mejorar la edición de videos es resaltada como una forma de garantizar la profesionalidad y homogeneidad de los materiales, “Sí, tuve la oportunidad de pedirle ayuda al soporte técnico para el tema de los de los videos, la edición de la que se encargan ellos se da un toque profesional a los materiales. Ya ves que están homogéneos, pues los archivos también tienen el tema de los vídeos, de las introducciones...”. [Doc5-AT-MM]. Además este tipo de mecanismos de trabajo cuentan como apoyo para la reducción del estrés laboral o tecnoestrés de parte de la institución hacía los docentes. Tarafdar et al. (2015), han evidenciado que la existencia de mecanismos como estos generalmente potencia la utilización de los sistemas de información desde la experiencia docente, lo que se refleja en un mejoramiento de los resultados laborales, así como el incremento en la productividad o innovación, incremento en la satisfacción vinculada al uso del sistema, entre otros.

Entre los docentes que fueron parte del *focus group*, lograron describir el entorno de enseñanza aprendizaje (EVA), que es utilizado por la institución, como “intuitivo”. Uno de ellos menciona que durante el tiempo que ha sido parte del claustro de profesores del instituto ha logrado utilizar dos plataformas distintas en el desarrollo de sus clases, ambas han cumplido con la característica particular de la accesibilidad: “Desde la perspectiva que he visto las 2 plataformas que el Instituto ha utilizado, tanto moodle como el actual que tiene canvas, ambas para mi muy amigables.” [Doc1-Erg-MM]. “La plataforma es ideal para la modalidad en línea porque es realmente intuitiva.” [Doc7-Erg-MM]. Con estas declaraciones podemos comprobar que la usabilidad es uno de los

factores más primordiales en cuanto a la calidad y competencia de una plataforma e-learning (Ausubel, 1983).

Desde la perspectiva docente, se refleja la interacción de elementos clave como la ergonomía, usabilidad y asistencia técnica para crear entornos de aprendizaje en línea efectivos. La experiencia docente muestra que una plataforma intuitiva no solo facilita la adaptación, sino que también optimiza la enseñanza al ser accesible y amigable. Además, el diseño de materiales educativos con criterios de calidad y pertinencia asegura que el aprendizaje sea significativo y confiable. Por otro lado, el soporte técnico actúa como un aliado indispensable, contribuyendo a la profesionalización de los recursos y al bienestar del docente. Estas dimensiones trabajan de manera complementaria para garantizar un entorno e-learning que priorice tanto la excelencia pedagógica como la satisfacción de los involucrados.

b. Sistema de evaluación

Se considera la evaluación como el procedimiento que posibilita medir y cuantificar el aprendizaje, y se debe fomentar la autorregulación del alumno en pro del control y desarrollo de habilidades y competencias profesionales (Ágamez et al., 2018). Desde la perspectiva docente en esta investigación, se logró evidenciar que la alineación entre los objetivos del curso y las evaluaciones se destaca como una práctica clave dentro de la institución. Se menciona que los objetivos se plasman, repiten y miden, asegurando que los distintos ejercicios de evaluación estén enfocados en validar la comprensión de los objetivos específicos de cada curso. Esta estrategia permite una evaluación efectiva del logro de metas académicas y una retroalimentación alineada con los objetivos del curso. Las afirmaciones de los docentes subrayan la importancia de sistemas de evaluación bien estructurados, estrategias pedagógicas que fomenten la reflexión y aplicación del conocimiento, y la necesidad de alinear las evaluaciones con los objetivos del curso para garantizar un aprendizaje significativo en el entorno e-learning.

Entonces esos objetivos se se plasman, se repiten por parte del docente, se están midiendo y se retoman muchos de esos objetivos, porque muchas de las preguntas, por lo general de los poros uno y poro 2, van enfocadas a abordar los objetivos para poder este validar que el alumno comprendió lo que se busca en cada uno de los temas. [Doc10-CCP-SE]

Los participantes compartieron sus percepciones sobre los sistemas de evaluación y las estrategias pedagógicas utilizadas en el entorno e-learning. Un docente [Doc6-CCP-SE] menciona que “realmente creo que los sistemas de evaluación están bien logrados. El tema de la participación también y claro, las herramientas están ahí”. La preocupación por la calidad de las evaluaciones se evidencia en la estrategia de incluir preguntas de desarrollo en los exámenes finales y de esta forma, por la naturaleza de la institución, basar este sistema de aprendizaje a partir de estrategias como la resolución de problemas.

En las evaluaciones finales procuramos siempre dejar algunas preguntas de desarrollo para poder ver si el estudiante realmente, pues en su opinión, siempre decimos para usted como ves que cómo lo considera? Porque de nada me sirve a mí preguntarle qué es el debido proceso y una decir, según el artículo 32 de la Constitución de Panamá, el artículo 8 de la convención americana, el debido proceso es, la jurisprudencia de la corte ha dicho no, no es lo que me. ¿Interesa usted lo ha vivido? ¿Cuenta un proceso, cómo lo percibe? Eso es lo que se busca también cómo el estudiante a partir. [Doc1-CCP-SE]

Se explica la importancia de este enfoque, buscando que los estudiantes no sólo reproduzcan información, sino que reflexionen y apliquen sus conocimientos a través de experiencias vividas, favoreciendo así un aprendizaje más significativo. Este enfoque de aprendizaje basado en problemas a través del aprendizaje electrónico promueve un aprendizaje profundo y autónomo, y la investigación personal orienta al estudiante hacia la solución del problema, asimismo promueve competencias críticas y reflexivas, integrando preguntas que facilitan el análisis y resolución de situaciones problemáticas actuales (Armenta Hernández et al., 2013).

La capacidad analítica de los estudiantes es un tema abordado por los docentes, quienes destacan la necesidad de ir más allá de la simple asimilación de textos voluminosos. Propone tareas esquematizadas que fomenten el análisis de problemas, permitiendo así una evaluación más profunda de la comprensión del contenido. Con esto podemos comprobar lo mencionado desde la perspectiva constructivista que subraya que el aprendizaje significativo se produce cuando los alumnos no solo asimilan la información, sino que también la analizan de manera crítica. En este contexto, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) facilita la organización de actividades educativas que fomentan el análisis y solución de problemas en vez de enfocarse exclusivamente en la memorización de contenidos (Armenta Hernández et al., 2013).

[...] y al enseñar derecho nosotros tenemos que digerir una cantidad de textos voluminosa, entonces cuando la capacidad de análisis del alumno está centralizada en digerir estos test, libro un artículo (...), entonces ya es. Que desde que hay una un tema sincrónico, se le trata de dar este a los alumnos una asignación de tareas que ya están esquematizadas. [Doc4-URT-EEA]

En cuanto a la evaluación de ensayos, se enfatiza la necesidad de que el estudiante no simplemente reproduzca información, sino que exprese su comprensión y aplicación personal del material ofrecido en la plataforma, "...nosotros los ensayos le proponemos al estudiante en su libertad de 1000 palabras. Le solicitamos que el material de lectura que se ha ofrecido en la plataforma sea la base, pero no, no que copie lo que dice un resumen del material de lectura, sino que es qué comprendió usted de esto y para qué le sirve al final." [Doc10-CCP-SE]

Los sistemas de evaluación desempeñan un papel crucial en la validación del aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales en el entorno e-learning. La investigación evidencia que una práctica clave es la alineación precisa entre los objetivos del curso y las estrategias evaluativas, lo que permite no solo medir el aprendizaje, sino también fomentar la autorregulación y la reflexión crítica en los estudiantes. Este enfoque asegura que las evaluaciones no se limiten a la simple reproducción de información, sino que promuevan la aplicación de conocimientos y la solución de problemas reales, elementos esenciales en la formación profesional. Desde una perspectiva constructivista, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se consolida como una herramienta efectiva para organizar actividades que no solo evalúen el dominio de los contenidos, sino que también promuevan competencias críticas y reflexivas necesarias en un entorno cambiante y exigente. Este enfoque refuerza la calidad académica, garantiza la coherencia entre objetivos y resultados, y posiciona la evaluación como un eje transformador del proceso educativo.

c. Relación Docente - Estudiante

Zubillaga del Río (2007) sugiere que para potenciar la interactividad del sujeto en el proceso de enseñanza y aprendizaje es necesario establecer criterios para la implementación de los diferentes espacios que componen la plataforma tales como el correo electrónico, las charlas o chats, foros y demás. Dentro de la siguiente categoría se destacó la eficacia de los webinars como herramienta para evaluar el desempeño de

los estudiantes. Entre los docentes participantes se menciona la realización de clases sincrónicas y expresan su satisfacción al notar el interés y participación activa de los alumnos. Se subraya que esta interacción directa le permite evaluar de manera efectiva el progreso de los estudiantes en el desarrollo de competencias, “Las clases sincrónicas en el caso bueno de una de las materias hicimos, salimos contentos. Los alumnos preguntaban, estaban al tanto y algo que a mí me satisface realmente y es donde me valora como los alumnos están trabajando.” [Doc5-ERA-SE]. Esta interacción en tiempo real así como menciona Area et al. (2014), facilita también un aprendizaje más dinámico y la evaluación formativa de competencias en escenarios educativos digitales.

La conexión y la comunicación son aspectos cruciales en el entorno virtual, según los docentes “Estar conectado en alguna medida, ya sea de forma remota, pues con la lección te deja un mensaje poder darle la respuesta a la consulta (...), de forma tal que si en algún momento del día pasan puedes verificar, responder y ya hay una interacción allí, lo que facilita mucho la comunicación. [Doc10-Usa-MM]. Esto confirma lo expuesto por Sánchez y García (2019), quienes resaltan también la importancia de la interacción y comunicación en entornos virtuales ya que son procesos esenciales que generan un sentido de cercanía, confianza y autonomía en los participantes, favoreciendo el aprendizaje colaborativo y la motivación para el trabajo en línea. Sin embargo, otro docente resalta la privacidad del número de teléfono y propone utilizar correos electrónicos como principal medio de comunicación, proporcionando un canal directo para resolver consultas y mantener una interacción efectiva.

Jamás proporciono el whatsapp porque como siempre digo, el whatsapp no es una herramienta de comunicación dentro del ámbito de la virtualidad para el Instituto en su relación con estudiantes es un número privado del docente. [Doc9-GCCO-RDE]

Ante este tipo de prácticas, Martínez et al. (2016) recomiendan que es necesario para el uso adecuado de los recursos tecnológicos en los EVA debe incluir protocolos claros que definan los límites y mecanismos para una comunicación efectiva entre estudiantes y docentes. Otra participante que además es coordinadora de uno de los programas enfatiza la importancia de establecer protocolos claros para la comunicación directa, asegurando que los estudiantes comprendan los límites y procesos antes de utilizar medios como llamadas

telefónicas. Destaca la necesidad de canalizar y responder a las consultas de los estudiantes de manera oportuna, fomentando la comunicación efectiva.

Y canalizarlas y darles una respuesta, además de todos los otros medios, pero siempre se les trata de recordar una y otra y otra vez está ese correo para ellos, para darles una respuesta oportuna que yo quiero. ¿El correo del docente directo para comunicarme directamente con él, eh? Creo que la manera más eficaz es como que te comuniqués por este correo, aquí nosotros te contactamos y te evacuamos, entonces siempre hay que tenerlo esa. [Doc6 -GCCO-RDE]

Zubillaga del Río (2007) señala que el aprovechamiento de estos servicios asegura que el uso de las tecnologías no se limite a un proceso técnico, sino que se transforme en una herramienta pedagógica que fomente el intercambio, la comunicación, la colaboración y la construcción colectiva del aprendizaje. En este sentido, la socialización y el protagonismo del estudiante se convierten en el eje principal. Así, garantizar el acceso a la plataforma implica eliminar barreras, haciendo que la educación sea accesible para todos. La insistencia en recordar a los estudiantes la disponibilidad del correo electrónico como canal principal de comunicación es evidente en varias declaraciones. Los docentes subrayan la eficacia del correo electrónico como medio para obtener respuestas oportunas y establecer una conexión directa con los docentes y coordinadores. Dentro de esta categoría los docentes han recalcado la importancia de las interacciones directas mediante clases sincrónicas, la necesidad de establecer canales claros de comunicación y la preferencia por el correo electrónico como medio efectivo para facilitar la conexión y brindar respuestas oportunas en el entorno e-learning.

d. Estrategias de enseñanza aprendizaje

Los docentes participantes expresaron diversas opiniones que recalcan la calidad del sistema de formación e-learning en maestrías. Uno de ellos destacó la satisfacción al observar el desarrollo de competencias en los estudiantes a través de la realización de trabajos y asignaciones, además, destacó la importancia de retomar estas tareas en las clases en vivo para fomentar un mayor desarrollo académico. Esto podría considerarse, según Dorado (2016), como una actividad estratégica, complementaria a la típica entrega y corrección de ejercicios personalizada, que es una característica fundamental en la planificación y ejecución de un buen plan de formación e-learning.

Los estudiantes logran el desarrollo de las competencias a través del cumplimiento de los trabajos. Y las asignaciones que se. Te dan. Mismo asignaciones y trabajo y que se retoman

incluso dentro de la clase en vivo para que los alumnos puedan desarrollarse aún más. [Doc3-ERA-SE]

De esta manera, se entiende que las metodologías activas transforman las prioridades en el proceso educativo, pasando de una enseñanza que promueve la pasividad en los estudiantes, basada en métodos expositivos, a un enfoque centrado en el alumno, que fomente su participación y protagonismo en el aprendizaje (Silva et al., 2016). Otro de los participantes compartió la percepción de que el gran desafío en la enseñanza a distancia es superar la no presencialidad, logrando estar presente a través de recursos de excelente calidad. Este docente enfatizó la necesidad de adaptarse a la sociedad de información actual y la demanda constante de capacitación, “En este tipo de enseñanzas me parece que el gran desafío es cómo romper la no presencialidad, digamos, cómo estar presente sin estar presentes y esto se logra a través justamente de estos recursos que son de excelente calidad.” [Doc7-URT-EEA]. Como se ha señalado anteriormente, se observa que los docentes están adoptando un enfoque educativo centrado en el estudiante, ya que, según Silva et al. (2016), este modelo promueve un rol activo del alumno, quien asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, mientras que el docente desempeña el papel de guía y orientador.

Una de las áreas más destacables de acuerdo con la naturaleza de la institución es la multiculturalidad a la que los estudiantes se encuentran expuestos, y esto les permite un análisis regional de las temáticas que son abordadas dentro de sus cursos, los docentes destacan el enriquecimiento educativo a partir de esta característica particular que presenta el instituto. Walsh (2005) entiende la multiculturalidad como un proceso constante de comunicación, reciprocidad y aprendizaje entre personas, lo que permite permiten comprender la vida desde la óptica de otras culturas, mantener relaciones positivas en contextos diversos y ejercer una ciudadanía crítica, solidaria y comprometida (Leiva et al., 2022)

Había muchos alumnos de Panamá donde contestaban toda la cuestión legal de Panamá, otros alumnos de Honduras y Nicaragua. Bueno, en fin de todos los países y todos estábamos escuchando todo, entonces esto enriquece sobremanera el el el producto final, que es la educación, que que me parece a mí que es lo importante. [Doc1-CCP-SE]

Además se resaltó la relación entre creatividad, enseñanza y aprendizaje, destacando la utilidad de los foros para ver las participaciones de otros estudiantes y completar el

conocimiento, algo que considera más desafiante en la educación presencial, “Hay ciertos objetivos que se consiguen a través de foros, y la ventaja en el elearning, es que uno puede ver las participaciones del resto de estudiantes y también las aclaraciones que el docente pueda hacer y esto te permite completar el conocimiento...” [Doc10-PA-SE]

En el ámbito de la infraestructura digital, alguno de los participantes reconocieron su formación empírica y la importancia de adaptarse a nuevas herramientas, destacando la necesidad de seguir innovando y adaptando las tecnologías a la enseñanza del Derecho, “Bueno eh yo tengo que confesar que yo soy netamente empírica en materia”. [Doc9-MEEL-EEA]. Es debido a esto que procuran mantenerse al margen de las orientaciones institucionales y estructuras curriculares que son propuestas por la coordinación académica del instituto, por lo que en esta área se solicita que puedan brindar mayor capacitación para determinar nuevas formas de integrar las TIC en sus cursos a partir de temáticas como el Derecho, ya que es fundamental que los docentes sean capacitados en el diseño de estrategias innovadoras que favorezcan la participación activa del estudiante en entornos virtuales y esto no solo debe abordar el uso de tecnologías, sino también cómo estas pueden integrarse en las prácticas pedagógicas para mejorar la calidad educativa (Tamayo et al., 2021)

Virtualmente pienso que el esquema que se está utilizando es bueno, No quiere decir que nos limitamos a quedarnos con lo tradicional, sino también podemos seguir innovando, introduciendo, pues estas herramientas dentro de sin embargo cómo podríamos adaptarlo nuevas estrategias al derecho. [Doc4-MEEL-EEA]

Estas participaciones de los docentes ofrecen una visión multifacética sobre la efectividad y desafíos del sistema de formación e-learning en el instituto de educación superior, enriqueciendo la comprensión de la dinámica educativa en este entorno. Estas percepciones brindan una visión matizada de la efectividad del sistema de formación e-learning en maestrías. Se destaca la importancia de las asignaciones y trabajos como instrumentos para el desarrollo de competencias, evidenciando su integración en las clases en vivo para potenciar el progreso académico. La adaptación a la sociedad de información y la constante necesidad de capacitación también emergen como elementos cruciales, según la visión de uno de los docentes. Además, la riqueza educativa derivada de la diversidad de experiencias y conocimientos de estudiantes de diferentes países se

presenta como un valor añadido, resaltando la relevancia de recursos como la jurisprudencia. Estas percepciones reflejan la complejidad y riqueza del entorno e-learning, proporcionando una base para la mejora continua y la innovación en la enseñanza superior.

4.2.2. Percepciones de estudiantes

a. Medios y materiales

Los estudiantes participantes en la investigación comparten perspectivas enriquecedoras sobre su experiencia con la plataforma que presenta la institución, en este caso uno de los estudiantes menciona que “me gustó la forma en que iniciaron los programas de esta maestría, ya que se nos brindó un curso de inducción a la plataforma que íbamos a utilizar.” [Est7-Erg-MM]. La orientación previa permite una mejor experiencia por parte del estudiantado, especialmente en entornos donde el rol del estudiante varía, asumiendo un estudio autónomo y autodidacta (Arboleda y Rama, 2013), priorizando desde el inicio del curso, competencia que alimenten al aprendizaje centrado en el estudiante.

Otros participantes contribuyen a esta impresión favorable al expresar su satisfacción con la estabilidad de la conexión y la eficiencia de la plataforma: "no he tenido ningún problema en que se haya caído la conexión". [Est2-Usa-MM], “yo considero que en cuanto a ese punto no tendría ninguna queja.” [Est10-Erg-MM].

A mí me pareció bastante amigable bastante útil en comparación con otras que yo he utilizado o que compañeros de otra universidad, han utilizado Me parece bastante accesible. Me puse en el trabajo de usar todos los celulares de mi casa para saber si podía entrar a la plataforma, entré a exploradores diferentes exploradores para saber si corría, puedo abrir las ventanas y estar trabajando en una sin que las otras tengan. Ningún problema tener la biblioteca abierta sin ningún problema. [Est2-Erg-MM]

De esta manera, se corroboró lo indicado por Abu-Al-Aish y Love (2013), quienes afirmaron que la calidad de un sistema de e-learning está directamente vinculada a la satisfacción del usuario, evaluando factores como la facilidad de uso, la velocidad de respuesta y el empleo de tecnologías avanzadas. Según Davis (1989), la creencia de que el uso de un sistema específico mejorará el rendimiento de una persona es un

predictor clave de la satisfacción y los resultados de aprendizaje. A medida que la satisfacción de los usuarios con las plataformas de aprendizaje en línea aumenta, también lo hacen los resultados de aprendizaje, tal como se observa en los estudios de Mora-Cruz et al. (2023).

La utilidad y pertinencia del material ofrecido son opiniones destacadas entre los participantes quienes enfatizan la actualización de los recursos y su aplicabilidad práctica en el día a día académico. Rama (2012) hace una reflexión pertinente sobre el contenido educativo que se proporciona a los estudiantes en plataformas e-learning, ya que debe ser pertinente, actualizado y alineado con los objetivos de aprendizaje, de manera que contribuya al desarrollo de competencias prácticas y significativas. La relevancia y aplicabilidad del contenido digital son factores clave que determinan la percepción positiva de los estudiantes sobre la calidad de los cursos en línea (Abu-Al-Aish y Love, 2013).

Y en cuanto al material, me gustó mucho, porque es puntual, se pone en la plataforma, lo que en realidad necesitas para ese módulo 1 dispagan tanto en tanta documentación y los vídeos no importa si sean cortos o sean largos me llama mucho la atención porque son puntuales, como te comenté o sea van a la problemática. [Est5-Usa-MM]

Se mencionan situaciones en las que ha experimentado dificultades técnicas, como la descarga de archivos o el acceso a la biblioteca, resaltando la importancia de respuestas rápidas y soluciones eficientes del soporte técnico, “Cuando he tenido quizás alguna dificultad que un archivo no me descarga, por ejemplo, he más enviado un correo al soporte técnico y tardará quizás 1 o 2 días.” [Est7-AT-MM]. La interacción positiva de los estudiantes con los recursos multimedia y la estructura de la plataforma cumple con sus expectativas y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos comentarios reflejan una evaluación global favorable, respaldada por observaciones específicas que ofrecen comentarios valiosos para posibles mejoras y ajustes en beneficio de una experiencia aún más efectiva y enriquecedora.

b. Sistema de evaluación

Dentro de esta categoría se proporcionó una visión detallada de la experiencia que han tenido los estudiantes dentro de la plataforma, destacando aspectos positivos y áreas de

mejora, “por mi parte en el módulo de mi maestría todo fue muy puntual el título tenía que ver totalmente todos los libros, los videos, del desarrollo los foros, y las retroalimentaciones.” [Est9-PA-SE]. Encontrándonos así una alineación de materiales, asegurando que los recursos proporcionados sean relevantes, actualizados y alineados con los objetivos de aprendizaje del curso.

Otro participante nos menciona que, esta retroalimentación se convierte en un elemento clave

Yo sí considero que los objetivos realmente se cumplen, [...] y lo que me ha gustado de los últimos programas, especialmente, es que se nos brinda retroalimentación en cuanto a si alcanzamos o no alcanzamos el objetivo de la o de la actividad que se nos ha asignado. [Est10-PA-SE]

La retroalimentación es entonces la parte central de la evaluación formativa por lo que deberá ser constante, clara, oportuna, suficiente y pertinente. Es el medio a través del cual el alumno identifica lo que le hace falta para lograr el éxito de acuerdo a lo que se espera de él (Quesada, 2006). Sin embargo, Barberá (2006), también nos menciona que para que una retroalimentación esté completa debe incluir tres conceptos o elementos fundamentales para obtener mejores resultados junto a los estudiantes: 'Feed-Up', que se refiere a qué dirección está tomando el alumno; 'Feed-Back', que le ayuda al alumno a darse cuenta cómo se está desempeñando; y 'Feed-Forward', que responde a qué sigue ahora y cómo puede mejorar para la siguiente actividad.

Dentro de los participantes hubo distintas opiniones sobre esta temática en específico, ya que otros comentaron que como un área de oportunidad dentro de la institución: “Como punto de mejora hay a veces en las que sí se nos asignan calificaciones, pero no se nos dice cuáles fueron esas inconsistencias en nuestro trabajo. Considero que sí es importante, porque es precisamente donde uno sabe dónde están sus fallas y sería conveniente saber cuál fue el error.” [Est3-ERA-SE]. Sugieren la mejora en esta práctica que es crucial para resolver dudas y mejorar la calidad en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, enfatizando en la importancia y necesidad de la comunidad estudiantil por conocer los errores específicos para un aprendizaje más efectivo.

En cuanto a la dinámica de los foros, algunos de los participantes comparten una preferencia por los foros del instituto, subrayando la utilidad de la interacción entre

compañeros para desarrollar y refinar ideas. Sin embargo, se ha notado que no en todos los programas los coordinadores y profesores brindan las mismas facilidades de participación a los estudiantes, ya que uno de ellos recalca que “el hecho de que se visualice la opinión de nuestros compañeros hasta que yo publico mi participación en el foro, creo que se pierde la finalidad de lo que es un foro.” [Est9-CCP-SE]

“Lo único que yo tengo inconveniente es ya ahí directamente con maestros que que para que yo pueda alcanzar mi objetivo en un módulo determinado que nos han limitado en el sentido de que en las fechas. De entregas. Antes notaban una semana. Ahora nos empezaron a dar 4 días.” [Est10-ERA-SE]. Estas restricciones en las fechas de entrega son mencionadas como un inconveniente, subrayando la necesidad de flexibilidad en los plazos para alcanzar los objetivos académicos de manera más efectiva. Este comentario resalta la importancia de considerar la gestión del tiempo y las limitaciones prácticas en el diseño de los cursos.

c. Relación Docente - Estudiante

Dentro de esta categoría de estudio los estudiantes brindaron aportes significativos con respecto a la eficiencia y prontitud en la comunicación con los profesores y el área administrativa, lo que contribuye positivamente a su experiencia académica en línea. “El acceso inmediato de escribirle a los correos a los profesores, y era inmediata su respuesta.” [Est6-CA-RDE] esto destaca la inmediatez de las respuestas al escribir a los correos de los profesores, subrayando la efectividad de esta comunicación directa.

Otros participantes exponen que a pesar de haberse comunicado solo una vez para solicitar aclaraciones, la respuesta fue oportuna, lo que sugiere un alto nivel de atención y disponibilidad por parte de los docentes, “escribí una vez para solicitar una aclaración, y fue, como dijo la compañera, oportuno.” [Est2-CA-RDE]. La interacción entre estudiantes y profesores en entornos de aprendizaje en línea es uno de los factores más influyentes para garantizar el éxito educativo, ya que fomenta la participación activa y reduce la percepción de aislamiento (Visser, 2002). Todo esto en favor de aprendizajes significativos en los estudiantes, ya que la interacción directa con el docente incrementa

la motivación de los estudiantes, ayudándoles a sentirse valorados y apoyados en su proceso de aprendizaje (Nieto Cuevas et al., 2021). La persistencia y el esmero en la comunicación se destacan en la organización de las reuniones por Zoom y la previa notificación de enlaces, generando una sensación de constante conexión y cuidado en la comunicación.

No se siente cómo que uno está a la deriva, sino que hay una persistencia. Hay una de esmero. Si vamos a una reunión por Zoom, porque el maestro se va a conectar, de la misma manera, nos están comunicando y enviando. O sea, nos viene el enlace al momento del donde está el. Y luego, cuando faltan 24 h, volvemos a recibir. [Est3-CA-RDE]

La experiencia positiva se extiende al ámbito administrativo, se aprecia la eficiencia y rapidez tanto en los correos electrónicos como en el chat, destacando la ausencia de quejas a pesar de la distancia geográfica entre el estudiante y el personal administrativo ubicado en otro país.

También tengo que incluir, sacando a los docentes, el área administrativa también son muy eficientes y rápidos al momento de contestar los correos electrónicos, el chat también con todo, y que yo estoy acá en Panamá. Y ellos están en otro país. Ni siquiera tengo quejas. [Est2-GCCO-RDE]

Una estudiante agrega otra capa a la discusión al resaltar la importancia de la retroalimentación en el proceso de aprendizaje. Aunque expresa entusiasmo por la experiencia e-learning, destaca la falta de visibilidad sobre las fallas en su desarrollo académico. Hace hincapié en la necesidad de una expresión adecuada de conocimientos por parte del cuerpo docente respaldado por un eficiente cuerpo administrativo para maximizar el aprendizaje.

Lo único que podría decir es la parte de que cuando viene la retroalimentación de la calificación, entonces no se ve ¿dónde están las fallas, en mi desarrollo, y de repente eso sería también algo importante para que yo pueda tener más conocimiento ampliar mis conocimientos entonces te tengo que decir que no hay un cuerpo docente, expresando sus conocimientos de manera adecuada si no existe un cuerpo administrativo detrás que, o sea, como que desarrolle todo. [Est10-MEEL-EEA]

La disponibilidad y comunicación constante se resalta la disposición de los profesores para reuniones los días lunes, utilizando chat y correo electrónico como medios efectivos de contacto. Las experiencias de los estudiantes reflejan una comunicación efectiva, organizada y constante tanto con los profesores como con el área administrativa, contribuyendo de manera significativa a una experiencia educativa en línea satisfactoria y sin contratiempos.

d. Estrategias de enseñanza aprendizaje

Desde la experiencia educativa en línea los estudiantes valoran la utilidad práctica de la maestría ya que los materiales de estudio también son un soporte teórico en su diario laboral, “Me sirvió una sentencia de la Corte de Panamá para resolver administrativamente un problema.” [Est1-MEEL-EEA]. Esto subraya la aplicabilidad inmediata de los conocimientos adquiridos en el programa en situaciones de la vida diaria de cada estudiante, según Coll (2014), se relaciona con la funcionalidad que los conocimientos adquiridos puedan ser efectivamente utilizados. Cuanto más profundas sean las relaciones establecidas entre el nuevo contenido de aprendizaje y los elementos de la estructura cognitiva, mayor será su grado de significatividad y funcionalidad. El aprendizaje significativo no solo se limita a integrar nuevos conocimientos, sino que también promueve su uso en situaciones cotidianas y profesionales, ampliando el impacto del proceso educativo (Riveros, 2009)

La dinámica de acceso al material seguida por la interacción en el foro es resaltada como muy útil, este enfoque secuencial facilita la asimilación individual seguida de la discusión colaborativa, lo que puede mejorar la comprensión y el intercambio de ideas. “Sí. Sí. Realmente considero que la dinámica que se utiliza (...) tener acceso a todo el material y luego, a la siguiente semana poder interactuar ya en el foro es de mucha utilidad.” [Est7-MEEL-EEA]. Así, la estrategia de aprendizaje colaborativo principal en el EVA se basa en la utilización de foros, donde se incluyen algunas consideraciones teóricas relacionadas con la construcción social del saber, los fundamentos del aprendizaje colaborativo, los grados de interacción entre los participantes en los espacios de debate y la definición de criterios para la valoración del trabajo académico en los foros (López, I. y Rosero, T. 2017)

La evolución de la percepción sobre la educación en línea es evidente en el testimonio de los participantes quienes inicialmente describen esta experiencia como un "mundo gris" pero luego reconoció la facilidad y brillantez del aprendizaje interactivo en línea. Esto indica una adaptación positiva y un cambio en la percepción de la enseñanza virtual a medida que progresa la maestría.

Cuando iniciamos la maestría, veremos aquel mundo de complejidad, vemos un mundo gris que creemos que no lo podemos llevar a cabo porque hemos estado acostumbrados a hacer presencial, pero sin embargo, en lo que íbamos avanzando en el curso de los módulos nos dimos cuenta la facilidad, que es interactuar de esa manera y el aprendizaje que se ha obtenido ha sido brillante. [Est3-MEEL-EEA]

Los estudiantes perciben la confianza y preparación de los profesores, ya que los docentes cuentan con las habilidades necesarias para el desarrollo de los módulos. Este respaldo a la competencia docente sugiere un ambiente educativo bien estructurado a como menciona el participante “A mí me parece que los profesores que se han buscado para los cuentan con la capacitación y la preparación para el desarrollo de los mismos.” [Est4-MEEL-EEA]. La distinción entre un enfoque tradicional y la experiencia en línea enfatiza que la interactividad y la dinámica de la enseñanza en línea son distintas y, por ende, pueden ser más efectivas. “Si fuese un docente simplemente de aula, que grabó un vídeo y lo pone en la plataforma, se nota acá es distinto.” [Est1-MEEL-EEA].

La experiencia educativa desde la perspectiva de los estudiantes, demuestra su valor al combinar la aplicabilidad inmediata de los conocimientos adquiridos con estrategias pedagógicas efectivas, como el uso de materiales relevantes y la interacción colaborativa en foros. La utilidad práctica de la maestría no solo fortalece la formación académica, sino que también impacta directamente en el desempeño laboral de los estudiantes, evidenciando un aprendizaje significativo que trasciende el ámbito teórico. La evolución positiva en la percepción de los participantes, resalta la capacidad de adaptación de los estudiantes y el impacto positivo de un diseño educativo bien estructurado, respaldado por la confianza en la preparación de los docentes.

4.3. Comparación de las percepciones de docentes y estudiantes sobre el sistema de formación e-learning

En cuanto al segundo objetivo específico que se plantea: Comparar las percepciones de docentes y estudiantes sobre la calidad del sistema de formación e-learning. Se presenta en la Tabla 16 el análisis de triangulación entre los discursos de los docentes y estudiantes respecto del desarrollo del programa de posgrado en que participan, bajo la modalidad e-learning.

Tabla 16**Análisis de la triangulación de información - Medios y materiales**

Agentes Educativos		Conclusiones preliminares
Docentes	Estudiantes	
<ul style="list-style-type: none"> - Canvas tiene esta posibilidad de dejarse más intuitivamente es una plataforma más ágil [Doc3-Erg-MM] - Nosotros brindamos materiales este que sean propios y se trata de depurar [Doc8-MEEL-EEA] - ...el tema de los materiales, yo creo que ahí es una labor (...) porque los materiales deben ser concretos, sobre todo en clase. [Doc1-Usa-MM] - El área de soporte técnico le brindado una atención personalizada para la resolución satisfactoria de los inconvenientes técnicos que ha presentado. [Doc10-AT-MM] - Sí, tuve la. La oportunidad de pedirle ayuda al soporte técnico para el tema de los de los videos, la edición de la que se encargan ellos se da un toque profesional a los materiales. Ya ves que están homogéneos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Considero que el introductorio (curso introductorio) ni siquiera era necesario, porque todas las los botones están en su lugar, o sea, todo está bien identificado. [Est5-Erg-MM] - (El curso introductorio a la plataforma) Facilitó muchísimo el proceso de enseñanza, aprendizaje con los ejercicios prácticos que se tuvieron que fueron prácticamente casi todo un mes. [Est3-Usa-MM] - Son materiales muy actualizados y que me permiten usarlos en mi día a día, de hecho, he citado alguna jurisprudencia... [Est6-Usa-MM] - ...me concentro mucho cuando veo los videos de los docentes, porque para mí es como si estuviera allí presente. [Est10-Usa-MM] - Quizás a veces hay pero problemitas técnicos, una actividad no abre pero 1 lo reporta, e inmediatamente si hay respuesta. [Est9-AT-MM] 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambos agentes resaltan la facilidad en el uso de la plataforma virtual de aprendizaje. - Solo se gestionó un curso introductorio a los estudiantes como primer acercamiento a la plataforma, sin embargo se carece de alguna experiencia similar entre el cuerpo docente de la institución. - Los docentes mencionan la importancia en la creación del material de estudio que es proporcionado a los estudiantes y estos valoran la calidad de estos elementos que son proporcionados con el fin de gestionar su aprendizaje. - El área de soporte técnico se encuentra a disposición de solucionar inconvenientes a la brevedad. Adicionalmente, el área técnica es la encargada de priorizar la homogeneidad con respecto a la presentación de los materiales de estudio (vídeos, audios y textos) a los estudiantes, esto brinda un mayor filtro de calidad para la institución.

La plataforma de aprendizaje de la institución es valorada por docentes y estudiantes por su diseño intuitivo y facilidad de uso, lo que facilita tanto la enseñanza como el aprendizaje en línea. Sin embargo, se encontró diferencias entre la inducción brindada a estudiantes, ya que la institución prioriza al inicio de un programa de estudio, desarrollar un curso introductorio para familiarizar a los estudiantes con la plataforma, mientras que los docentes no cuentan con una experiencia similar. Sobre esto, Carabero (2006) subraya que estos procesos de cambio e inducción a las plataformas de enseñanza e-learning no son procesos neutros ni automáticos. Requieren decisión política, planificación y acompañamiento. La transición al entorno virtual exige un liderazgo consciente, capaz de guiar y facilitar el proceso para todos los actores involucrados dentro de una institución educativa. Asimismo, se destacó el área de soporte técnico como un área clave para la experiencia educativa, brindando atención personalizada y rápida en la resolución de problemas técnicos. Además, esta unidad de trabajo es responsable de garantizar la homogeneidad y calidad profesional de los materiales educativos, como videos y textos, lo que refuerza la percepción positiva de los estudiantes hacia el programa.

Tabla 17

Análisis de la triangulación de información - Sistema de evaluación

Agentes Educativos		Conclusiones preliminares
Docentes	Estudiantes	
<ul style="list-style-type: none"> - Realmente creo que los sistemas de evaluación están bien logrados... [Doc2-CCP-SE] - En las evaluaciones finales procuramos siempre dejar algunas preguntas de desarrollo para poder ver si el estudiante realmente, pues en su opinión, (...) ¿Cuenta un proceso, cómo lo percibe? Eso es lo que se busca también cómo el estudiante. [Doc9-CCP-SE] - Los estudiantes logran el desarrollo de las competencias a través del cumplimiento de los trabajos. [Doc10-ERA-SE] 	<ul style="list-style-type: none"> - Yo sí considero que los objetivos realmente se cumplen, (...) me ha gustado de los últimos programas, especialmente el es que la retroalimentación en cuanto a si alcanzamos o no alcanzamos el objetivo de de la o de la actividad que se nos ha asignado. [Est2-PA-SE] - Considero que tanto la retroalimentación en los foros y en los trabajos individuales que se presentan son de suma importancia para no quedar con aquellas dudas y porque una nota puede reflejar el 100 o 98 90. [Est8-ERA-SE] 	<p>Ambos grupos considerarán que los objetivos de aprendizaje están siendo logrados a través de las actividades de evaluación que se desarrollan a lo largo de los cursos.</p> <p>Se percibe inconsistencia con respecto a la retroalimentación individual que los docentes deben brindar a los estudiantes, ya que en algunos casos estas no son brindadas por lo tanto no se completa en su totalidad el proceso de evaluación.</p> <p>Se proponen ejercicios que tienen como objetivo la resolución de problemáticas reales.</p>

-
- Bueno, pero nosotros los ensayos le proponemos al estudiante en su libertad de 1000 palabras. Solicitamos que el material de lectura que se ha ofrecido en la plataforma sea la base, pero no no que copie lo que dice un resumen del material de lectura, sino que es que comprendió usted de esto y para qué le sirve al final. [Doc4-CCP-SE]
 - Considero que el hecho de que únicamente solo quién participe en el foro y que posteriormente nos demos cuenta de lo que de lo que opinó otro compañero. Creo que se pierde la finalidad de lo que es un foro [Est1-CCP-SE]
 - ...no en todos los módulos se nos dicen cuáles fueron esas faltas, considero que sí es importante, porque es precisamente donde uno sabe (...) sabe cuál fue el error. [Est7-ERA-SE]
 - Lo único que yo tengo inconveniente es (...) que nos han limitado en el sentido de que en las fechas de entregas antes nos daban una semana, ahora nos empezaron a dar 4 días. [Est3-ERA-SE]
-

Uno de los desafíos fundamentales en el ámbito del e-learning: lograr que la evaluación no sea un componente aislado, sino una parte plenamente integrada del proceso educativo. Desde la perspectiva de la educación a distancia, evaluar implica mucho más que calificar; significa diseñar procesos que articulen de manera coherente el medio tecnológico, los contenidos, la mediación pedagógica, las actividades y los instrumentos de evaluación. Esta integración requiere una planificación cuidadosa que considere las características del entorno virtual y las necesidades del estudiante como sujeto activo del aprendizaje (Mora, 2022). Los sistemas de evaluación en el entorno educativo en línea de este estudio son percibidos como efectivos por docentes y estudiantes, quienes coinciden en que las actividades propuestas permiten alcanzar los objetivos de aprendizaje y desarrollar competencias aplicables a situaciones reales. Las evaluaciones, como trabajos individuales, foros y ensayos, se destacan por su alineación con los

contenidos del curso y su capacidad para fomentar la comprensión y aplicación práctica del conocimiento.

Además, la retroalimentación es valorada como un elemento clave para resolver dudas y reforzar el aprendizaje; sin embargo, se perciben inconsistencias en su entrega, lo que limita su impacto en algunos casos. Este componente resulta fundamental, ya que cuando se brinda de forma oportuna, clara y específica, no solo permite al estudiante identificar sus logros y áreas de mejora, sino que también favorece un ciclo de mejora continua en el que puede ajustar activamente su proceso de aprendizaje (Cárdenas, 2022; Mora, 2022). Una retroalimentación bien diseñada, por tanto, no se limita a la corrección de errores, sino que actúa como un recurso motivador y orientador que fortalece la autonomía del estudiante incrementa su compromiso con la formación y promueve un aprendizaje más profundo y significativo. Por otro lado, los estudiantes consideran que la interacción en los foros podría mejorar para cumplir plenamente su propósito colaborativo, mientras que las restricciones en los tiempos de entrega han generado inquietudes, sugiriendo la necesidad de equilibrar el rigor académico con la flexibilidad. Se logra percibir que los sistemas de evaluación son una fortaleza del modelo educativo en línea, aunque optimizar la retroalimentación y ajustar ciertos aspectos operativos podría enriquecer aún más la experiencia de aprendizaje y garantizar un proceso de evaluación más integral y equitativo.

Tabla 18

Análisis de la triangulación de información - Relación Docente - Estudiante

Agentes Educativos		Conclusiones preliminares
Docentes	Estudiantes	
<ul style="list-style-type: none"> - Hacer los webinar (clases sincrónicas) salía más contento yo que los alumnos porque me preguntaban, estaban al tanto y es algo que a mí me satisface realmente y es donde me valora como los alumnos están trabajando. [Doc10-ERA-SE] - ...los estudiantes, por lo general, tratan de comunicarse si es posible a veces hasta en un anuncio 	<ul style="list-style-type: none"> - No se siente a la deriva, sino que hay una persistencia. Hay una de esmero. [Est7-CA-RDE] - El área administrativa también son muy eficientes y rápidos al momento de contestar los correos electrónicos, el chat también con todo, y que yo estoy acá en Panamá. Y ellos están en otro país. Ni siquiera tengo quejas. [Est3-GCCO-RDE] 	<ul style="list-style-type: none"> - Desde el inicio de las clases los docentes aclaran los canales de comunicación que tendrían con los estudiantes, adicionalmente estos determinan los límites en esta relación, así como no proporcionar números personales para consultas académicas. - El gestionamiento de respuesta a solicitudes de estudiantes es oportuna, tanto que los estudiantes no perciben factores geográficos y cuenta con

<p>(herramienta de comunicación masiva dentro de canvas) que se postea dentro de canvas. [Doc-GCCO-RDE]</p>	<p>- Desde la primera reunión queda a disposición el chat (dentro de la plataforma de Canvas) y el correo electrónico. [Est5-GCCO-RDE]</p>	<p>un acompañamiento desde la virtualidad.</p>
<p>- ...siempre se les trata de recordar una y otra y otra vez está ese correo para ellos, para darles una respuesta oportuna (...) aquí nosotros te contactamos y te evacuamos. [Doc-GCCO-RDE]</p>	<p>- Voy a hablar de los profesores. Sólo escribí una vez para solicitar una aclaración, y fue, como dijo la compañera, oportuno. [Est1-CA-RDE]</p>	<p>- La plataforma Canva le brinda a la institución diversos canales de comunicación oficiales sin necesidad de salir de la aplicación.</p>
<p>- Jamás proporciono el whatsapp porque como siempre digo, el whatsapp no es una herramienta de comunicación dentro del ámbito de la virtualidad para el Instituto en su relación con estudiantes es un número privado del docente. [Doc-GCCO-RDE]</p>	<p>- A pesar de que no estamos en físico pero la comunicación es constante, y tenemos una respuesta acorde a nuestras necesidades. [Est8-GCCO-RDE]</p>	

La relación docente-estudiante en el entorno de educación virtual se caracteriza por una comunicación constante, oportuna y claramente delimitada. Desde el inicio de las clases, los docentes establecen los canales de contacto, como el correo electrónico y los anuncios dentro de la plataforma Canvas, destacando la importancia de mantener la profesionalidad al evitar el uso de medios personales como WhatsApp. Las interacciones positivas del docente en el aula, según Ríos et al. (2022), comprenden los procesos de comunicación, intercambio y vínculo que se establecen entre docente y estudiante dentro del entorno educativo. Del Águila Burga et al. (2022) amplían esta idea al señalar que dichas interacciones se manifiestan tanto en la comunicación verbal como no verbal, e incluyen elementos clave como la participación activa, la motivación y el apoyo emocional brindado al estudiante. Estas dinámicas tienen como propósito alcanzar los niveles de logro planificados y, en consecuencia, mejorar el desempeño académico del alumnado. Esta estructura permite que los estudiantes se sientan respaldados y

acompañados, incluso en la distancia, eliminando barreras geográficas gracias a la eficiencia de los canales de comunicación institucionales.

Las respuestas a las consultas de los estudiantes son rápidas y satisfactorias, lo que genera una percepción positiva sobre la interacción con los docentes y el área administrativa. Herramientas como los webinars y el chat dentro de la plataforma no solo facilitan el aprendizaje, sino que también fortalecen la conexión entre profesores y alumnos, promoviendo un ambiente de confianza y compromiso mutuo. Este enfoque asegura que, aunque el contacto sea virtual, los estudiantes experimenten una interacción cercana y efectiva, lo que contribuye significativamente a su experiencia académica. Además, este tipo de interacción estructurada y receptiva incide directamente en la percepción de calidad del proceso formativo, al generar un entorno en el que los estudiantes no se sienten aislados, sino acompañados a lo largo de su trayectoria. El respaldo institucional, canalizado a través del docente y del soporte administrativo, refuerza el sentido de pertenencia y motivación del alumnado, aspectos esenciales para sostener la continuidad y el éxito académico en modalidades virtuales. Por tanto, la relación docente-estudiante en el e-learning no solo cumple una función instrumental de comunicación, sino que se convierte en un eje fundamental para garantizar el compromiso, la satisfacción y la formación integral del estudiante. Esta dimensión relacional, bien gestionada, eleva los niveles de interacción pedagógica y emocional, consolidando así un modelo educativo más humano, inclusivo y eficaz.

Tabla 19

Análisis de la triangulación de información - Estrategias de enseñanza aprendizaje

Agentes Educativos		Conclusiones preliminares
Docentes	Estudiantes	
<ul style="list-style-type: none"> - ...los alumnos están logrando las competencias, yo noto que los webinar están involucrados y esto me parece que habla por sí solo de si hay un interés real y si está despertando interés el docente, el material, el equipo, etcétera. [Doc6-ERA-SE] - Había muchos alumnos de Panamá donde contestaban toda la cuestión legal de 	<ul style="list-style-type: none"> - Me sirvió una sentencia de la Corte de Panamá para resolver administrativamente un problema. [Est7-MEEL-EEA] - Sí. Sí. Realmente considero que la dinámica que se utiliza (...) tener acceso a todo el material y luego, a la siguiente semana poder interactuar ya en el foro es de mucha utilidad. [Est1-MEEL-EEA] 	<ul style="list-style-type: none"> - Se identificó el aprendizaje basado en problemas como la principal estrategia de aprendizaje. - Este tipo de estrategia beneficia a los estudiantes ya que les brinda herramientas para enfrentarse a situaciones comunes en su ámbito laboral. - Los docentes requieren capacitación para poder variar de estrategias dentro de los cursos que imparten.

-
- Panamá, otros alumnos de Honduras y Nicaragua. ¿Bueno, en fin de de todos los países y todos estábamos escuchando todo, entonces esto enriquecía sobremano el el el producto final, que es la educación. [Doc5-CCP-SE]
- En algunos casos se utilizan, como te decía, las infografías, que esto es muy práctico.(...) Bueno, haciendo infografía de las distintas normas, la Constitución de su país, el Código Penal de su país (...) vinculando al material leído, digamos lectura comprensiva y aplicada. [Doc7-CCP-SE]
 - El esquema que se está utilizando es bueno, y eso no quiere decir que nos limite a quedarnos con lo tradicional, sino también podemos seguir innovando, introduciendo, pues estas herramientas dentro del derecho. [Doc10-MEEL-EEA]
 - Yo soy muy dada al roleplay, vamos a tener un problema el día de hoy pasó tal y tales hechos usted, el abogado de la defensa. [Doc4-MEEL-EEA]
 - Mira, crucigrama y sopa de letras porque yo no veo, o sea, tú le pones una definición y el estudiante busque la
- Cuando iniciamos la maestría, veremos aquel mundo de complejidad, vemos un mundo gris que creemos que no lo podemos llevar a cabo porque hemos estado acostumbrados a hacer presencial, pero sin embargo, en lo que íbamos avanzando en el curso de los módulos nos dimos cuenta la facilidad, que es interactuar de esa manera y el aprendizaje que se ha obtenido ha sido brillante. [Est6-MEEL-EEA]
 - A mí me parece que los profesores que se han buscado para los cuentan con la capacitación y la preparación para el desarrollo de los mismos. [Est3-MEEL-EEA]
 - Si fuese un docente simplemente de aula, que grabó un vídeo y lo pone en la plataforma, se nota acá es distinto [Est10-MEEL-EEA]
-

palabra.[Doc6-MEEL-
EEA]

- No logro no logro
conectar con la
gamificación, entonces
eso también es
complejo. [Doc4-MEEL-
EEA]
-

Dentro de las estrategias de enseñanza-aprendizaje se resalta la efectividad y diversidad de métodos utilizados en el entorno educativo virtual, con un enfoque predominante en el aprendizaje basado en problemas. Esta estrategia se considera altamente beneficiosa, ya que permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos a situaciones reales de su ámbito laboral, enriqueciendo tanto su formación académica como su desempeño profesional. Según Hernández y Lacuesta (2007), el aprendizaje basado en problemas constituye un escenario propicio para la implementación de metodologías activas, ya que permite que el estudiante deje de ser un receptor pasivo de información y asuma un rol central y participativo en la construcción de su propio conocimiento. Bastida (2018) plantea que la integración de competencias digitales con el modelo de Aprendizaje Basado en Problemas no solo amplía el repertorio metodológico de los docentes, sino que también transforma su manera de concebir y abordar la enseñanza. Esta combinación les permite explorar nuevas formas de diseñar experiencias de aprendizaje más activas, contextualizadas y alineadas con las necesidades del estudiante contemporáneo, lo que favorece la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos y con mayor potencial para lograr aprendizajes significativos. Sin embargo, algunos docentes expresan dificultades con enfoques como la gamificación.

En esta misma línea, la percepción general de los participantes destaca el compromiso y la preparación de los docentes para implementar estrategias didácticas que favorecen el interés, la participación activa y la comprensión de los contenidos. A pesar de las dificultades que algunos manifiestan frente a enfoques innovadores como la gamificación, se reconoce un esfuerzo sostenido por parte del profesorado en diversificar sus prácticas y adaptarse a las exigencias del entorno virtual. Estas percepciones refuerzan la importancia de seguir promoviendo entornos virtuales centrados en el

estudiante, se subraya la necesidad de fortalecer los procesos de formación continua del cuerpo docente, orientados a la incorporación efectiva de estrategias innovadoras que favorezcan aprendizajes significativos. De este modo, se consolida una propuesta pedagógica más flexible, pertinente y alineada con las demandas de la educación superior contemporánea.

4.4 Categorías emergentes

Finalmente, en relación con el objetivo de identificar y describir las categorías emergentes derivadas de las dimensiones de calidad, estas fueron reconocidas a través de un riguroso proceso de codificación de citas. Para ello, se llevó a cabo un análisis detallado de los datos, en el cual se agruparon y examinaron fragmentos de información relevante con el fin de identificar patrones y tendencias recurrentes. Durante este proceso, se lograron distinguir diversas necesidades y aspectos clave que dieron lugar a nuevas categorías de estudio. A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos.

4.4.1. Espacios para compartir experiencias docentes

Los docentes resaltan un claro anhelo de fortalecer la colaboración y el intercambio de experiencias en el ámbito educativo. La expresión de la necesidad de contar con más espacios, tanto físicos como virtuales, para compartir vivencias pedagógicas refleja un genuino interés por enriquecer la práctica docente a través de la interacción y el aprendizaje mutuo entre colegas. Este deseo subraya la importancia de crear comunidades de aprendizaje donde los docentes puedan beneficiarse de las metodologías y enfoques utilizados por otros en sus clases.

Nos gustaría tener más espacios ya sea en físico o desde la virtualidad por zoom para poder compartir con otros docentes sobre la experiencia que están teniendo ellos, qué otras metodologías que ellos proponen en sus clases podemos retomarlas nosotros en las nuestras.
[Doc6-Nu-Cate]

La solicitud de diálogo entre docentes sobre estrategias de aprendizaje para temáticas similares pone de manifiesto una voluntad de colaboración con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza. “Conversar con otros docentes y saber cómo tal ellos utilizan

ejercicios y estrategias de aprendizaje para temáticas similares, al final todos estamos relacionados al Derecho” [Doc4-Nu-Cate]. Este aspecto evidencia el reconocimiento de que, aunque cada docente tenga su propia forma de enseñar, la posibilidad de aprender unos de otros puede ser fundamental para la innovación pedagógica y el desarrollo profesional.

Los participantes también expusieron la propuesta de encuentros para la retroalimentación y el trabajo colaborativo, extendiéndose no sólo al ámbito docente sino también a otras áreas administrativas vinculadas a la planificación de cursos, destaca la percepción de que estas interacciones deben ser integrales.

Conuerdo con mis compañeros de poder tener encuentros para la retroalimentación y el trabajo colaborativo desde el área académica, que no se limite solo a los docentes, sino también a las otras áreas administrativas que trabajan en conjunto con nosotros en las planificaciones de nuestros cursos. [Doc5-Nu-Cate]

Así es como se ve observa el compromiso de los docentes con la mejora continua y la creación de un entorno educativo más enriquecedor. Hord y Hirsch (2008) afirman que los espacios de interacción permiten a los docentes identificar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y, a partir de estas, definir las propias necesidades formativas, fortaleciendo su práctica. Este compromiso se fundamenta también en la creencia de que la colaboración y el intercambio de experiencias son esenciales para alcanzar el éxito educativo y para la construcción de un espacio donde la innovación y el crecimiento profesional sean pilares fundamentales (Jappinen et al., 2015).

4.4.2. Capacitación e Innovación

En esta nueva categoría se identificó un reconocimiento del respaldo proporcionado por el área académica de la institución en la estructuración de sus cursos. “Tratamos de seguir la estructura que el área académica del INEJ nos brinda, hay algunas estrategias que no sé cómo implementarlas dentro de un curso, por ejemplo, la gamificación, no sabría cómo desarrollarla con los estudiantes de educación superior” [Doc3-Nu-Cate]. Esto refleja la importancia que asignan a las pautas y estrategias establecidas por la institución, ya que los docentes enfrentan el desafío de adaptar sus prácticas

tradicionales a contextos educativos más dinámicos e interactivos, lo que requiere un entrenamiento constante en herramientas tecnológicas y metodologías emergentes (Marín-Díaz et al., 2019).

Sin embargo, la declaración sobre la gamificación sugiere una posible brecha en la implementación de algunas estrategias, indicando la necesidad de orientación adicional sobre cómo aplicar estas metodologías específicas en contextos educativos superiores. A esto se agrega otro comentario de parte de un docente que expone la innovación institucional como otra área que debe tomarse en cuenta en procesos de calidad educativa, “Claro que tenemos la oportunidad y el espacio para innovar, sin embargo, creo que este sería un trabajo en colectivo, no solo los docentes.” [Doc10-Nu-Cate]”

En el tema de la innovación destaca la percepción de que la experimentación y mejora continua son aspectos fundamentales del proceso educativo. Sugiere una comprensión de la colaboración como un motor clave para la introducción de prácticas pedagógicas novedosas. Esta perspectiva resalta la importancia de la construcción conjunta de un entorno educativo innovador. Marcelo y Vaillant (2013) afirman que se favorece la calidad educativa para el alumnado que es formado por los docentes que desean innovar en un contexto concreto, además de que la innovación en los sistemas de aprendizaje electrónico no puede ser una labor independiente de los profesores; necesita una cooperación conjunta que englobe a líderes de instituciones, gestores y alumnos para garantizar su viabilidad y triunfo (Garnica, E., y Calderón, F. 2021).

A partir de esto otro participante menciona que “Considero que deberíamos tener capacitaciones de actualización cada cierto tiempo a lo largo del año” [Doc4 -Nu-Cate]. La solicitud de capacitaciones de actualización periódicas indica una conciencia de la necesidad de mantenerse al día con las tendencias y metodologías educativas emergentes. La propuesta de recibir formación de manera continua a lo largo del año plantea una visión de la capacitación como un proceso constante, no como una actividad aislada. Este enfoque demuestra un compromiso con el crecimiento profesional continuo, con la intención de mejorar gradualmente la calidad educativa. Estas ideas reflejan el esfuerzo por encontrar un equilibrio entre seguir las pautas institucionales, la necesidad de apoyo para estrategias específicas y el reconocimiento de la relevancia de la

colaboración y la formación continua para fomentar la innovación en la educación. Como indican Medina et al. (2017), el análisis de las concepciones y creencias del desarrollo profesional docente frente a los procesos de innovación educativa también abre nuevos desafíos para investigar la innovación que los sistemas educativos y los programas de formación plantean a los formadores de docentes.



CONCLUSIONES

Finalizando el análisis de las percepciones sobre la calidad educativa en programas de maestrías bajo la modalidad e-learning en un Instituto de Educación Superior de Nicaragua; se presentan las conclusiones según el objetivo general y los objetivos específicos.

- Respecto al objetivo general de analizar las percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning de los estudiantes y docentes en las maestrías impartidas en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua, se concluye que la calidad del e-learning es una construcción multidimensional, influida por factores pedagógicos, tecnológicos y relacionales que interactúan de manera integrada. La evaluación del sistema refleja una percepción positiva tanto por parte de los docentes como de los estudiantes del instituto, quienes reconocen los beneficios del sistema en su proceso de formación. Asimismo, las áreas o categorías que tuvieron mayor influencia en la percepción sobre la calidad del sistema de formación fueron la relación docente-estudiante y las estrategias de enseñanza-aprendizaje, evidenciando su relevancia para la mejora continua del sistema educativo en línea.
- Respecto al objetivo de describir las percepciones de los docentes y estudiantes sobre los medios y materiales, el sistema de evaluación, la relación docente-estudiante y las estrategias de enseñanza-aprendizaje, se concluye que los docentes, a pesar de una resistencia inicial, han reconocido que la plataforma e-learning utilizada es intuitiva y accesible, facilitando tanto la enseñanza como el aprendizaje. Con el uso continuado de la plataforma, los docentes han podido apreciar su valor pedagógico. Además, destacan la importancia de contar con materiales educativos de alta calidad, los cuales deben cumplir con un rigor científico adecuado para asegurar la efectividad del aprendizaje. También valoran la colaboración con el soporte técnico en la producción de recursos audiovisuales, lo que no solo profesionaliza el contenido, sino que también ayuda a reducir el estrés docente.

Por su parte, los estudiantes resaltan la accesibilidad y estabilidad de la plataforma, subrayando su facilidad de uso y la pertinencia de los materiales proporcionados, que favorecen una experiencia de aprendizaje efectiva y alineada con los objetivos académicos, con un enfoque particular en el desarrollo de competencias prácticas. Aunque los estudiantes valoran ampliamente la calidad de los recursos y la organización del contenido, algunos identifican áreas de mejora, sobre todo en lo que respecta a la rapidez de respuesta del soporte técnico y la disponibilidad de ciertos recursos. La retroalimentación es considerada un componente crucial en el sistema de evaluación, permitiendo a los estudiantes identificar áreas de mejora y fortalecer su aprendizaje. Sin embargo, algunos mencionan la necesidad de una mayor claridad en la justificación de las calificaciones y la identificación de errores específicos, lo que abre una oportunidad para optimizar la evaluación formativa. A pesar de esto, los estudiantes aprecian las diversas estrategias digitales utilizadas, reconociendo el compromiso de los docentes por promover un aprendizaje activo e innovador.

- Respecto al objetivo de comparar las percepciones de docentes y estudiantes sobre la calidad del sistema e-learning, se concluye que ambos coinciden en que la plataforma es intuitiva y fácil de usar, lo que facilita el aprendizaje en línea. Sin embargo, se identificó que los estudiantes reciben un curso introductorio, mientras que los docentes no tienen una inducción similar, lo que podría afectar su eficiencia en la enseñanza. En cuanto al sistema de evaluación, ambos grupos consideran que es efectivo, aunque se señalaron inconsistencias en la retroalimentación, lo que limita su impacto. Además, los estudiantes sugieren mejorar la interacción en los foros y equilibrar los tiempos de entrega con más flexibilidad.

En cuanto a la relación docente-estudiante, la comunicación es percibida como constante y adecuada, utilizando canales institucionales desde el inicio del curso. En cuanto a las metodologías de enseñanza-aprendizaje, se valora positivamente el uso de estrategias como el aprendizaje basado en problemas, aunque algunos docentes enfrentan dificultades al implementar enfoques innovadores como la gamificación, lo que refleja variabilidad en las experiencias pedagógicas dentro del entorno virtual.

- Respecto al objetivo de identificar y describir las categorías emergentes a partir de las dimensiones de calidad, se concluye que se identificaron dos nuevas categorías relevantes para la evaluación de la calidad: Relación docente-institución e innovación. En relación con la relación docente-institución, se destacó una necesidad recurrente por parte del cuerpo docente de contar con espacios, tanto físicos como virtuales, para compartir experiencias pedagógicas y poder intercambiar metodologías aplicadas en contextos similares. Además, los docentes expresaron su interés en establecer instancias de diálogo y retroalimentación que incluyan tanto al equipo docente como a las áreas administrativas responsables de la planificación académica. Finalmente, en cuanto a la **innovación**, se subrayó la importancia de concebirla como un proceso colectivo que involucre no solo a los educadores, sino también a los líderes institucionales y otros actores clave vinculados a la gestión académica.



RECOMENDACIONES

a. En función del objetivo general:

- Fortalecer la evaluación continua del sistema e-learning, implementando encuestas y espacios de retroalimentación tanto para docentes como para estudiantes, con el fin de mejorar la calidad de la institución desde cada uno de los aspectos evaluados.
- Priorizar la mejora de las áreas con mayor impacto en la percepción de calidad, como la relación docente-estudiante y las estrategias de enseñanza-aprendizaje, a través de capacitaciones y ajustes en el modelo educativo.

b. En función del objetivo de describir las percepciones docentes y estudiantes respecto a los medios y materiales, el sistema de evaluación, la relación docente - estudiante y las estrategias de enseñanza aprendizaje:

- Mantener y reforzar el uso de plataformas virtuales intuitivas y accesibles, promoviendo procesos de acompañamiento que faciliten su adopción progresiva y consoliden su integración pedagógica, especialmente entre docentes con menos experiencia en entornos digitales.
- Impulsar la producción de materiales educativos propios, asegurando que estos cuenten con estándares de calidad académica, rigor científico y pertinencia disciplinar, a fin de mejorar la eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Fomentar la colaboración permanente entre docentes y el equipo de soporte técnico, para el diseño y desarrollo de recursos audiovisuales de alta calidad, lo cual no solo eleva el nivel profesional de los contenidos, sino que también contribuye a reducir la carga y el estrés del profesorado en el entorno virtual.
- Implementar estrategias institucionales de actualización pedagógica y tecnológica, que fortalezcan las competencias digitales de los docentes, especialmente en el diseño de recursos, uso de herramientas colaborativas y metodologías activas adaptadas al entorno e-learning.

c. En función del objetivo de comparar las percepciones de docentes y estudiantes:

- Implementar un programa de inducción para docentes sobre el uso de la plataforma, garantizando un acceso equitativo a las herramientas digitales.
- Reforzar la retroalimentación en las evaluaciones, asegurando su entrega oportuna y detallada para maximizar su impacto en el aprendizaje.
- Mejorar la dinámica en los foros de discusión para fomentar una interacción más colaborativa entre estudiantes.
- Equilibrar los plazos de entrega con mayor flexibilidad académica, sin comprometer el rigor del programa.

d. En función del objetivo de identificar y describir categorías emergentes:

- Incorporar la relación docente-institución como un factor clave en la evaluación de la calidad del sistema e-learning, fomentando espacios de comunicación y colaboración entre docentes y la administración.
- Priorizar la innovación como un criterio esencial en la evaluación de la calidad educativa, impulsando la experimentación con nuevas metodologías activas del aprendizaje y herramientas tecnológicas.
- Diseñar estrategias de formación continua institucional para la planificación y desarrollo pedagógico, asegurando un respaldo constante a los docentes en la implementación de estrategias educativas innovadoras.

REFERENCIAS

- Abdullah, F. (2006). Measuring service quality in higher education: three instruments compared. *International Journal of Research & Method in Education*, 29(1), 71-89. <https://doi.org/10.1080/01406720500537445>
- Abran, A., Khelifi, A., y Suryan, W. (2003). Software engineering education: A review of the literature. *IEEE Transactions on Education*, 46(4), 1-10. <https://doi.org/10.1109/TE.2003.817059>
- Abu-Al-Aish, A., y Love, S. (2013). Factors influencing students' acceptance of m-learning: An investigation in higher education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(5), 82–107.
- Ágamez, J. A., Álvarez, C. E., y Jiménez, M. (2018). Estrategias pedagógicas en procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC en la educación superior. *Información Tecnológica*, 29(3), 277-286.
- Aiken, R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Al-Ayed, H., y Sheik, A. (2008). Assessment of the educational environment at the College of Medicine of King Saud University, Riyadh. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 14(4), 953–959.
- Al-Ayed, H., y Sheik, S. (2008). Impact of e-learning technology on student's achievement. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(3), 207-216. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2007.00263.x>
- Allen, I. E. (2004). *The impact of e-learning on education: A review of the literature*. Sloan Consortium.
- Almenara, C. (2006). La evaluación de la calidad en la educación superior: Un enfoque desde la perspectiva del estudiante. *Revista de Educación Superior*, 35(1), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.revedu.2006.01.005>
- Alonso, F., López, G., y Manrique, D. (2005). *E-learning: Un enfoque práctico*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.

- Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning* (2nd ed.). Athabasca University Press.
- Anderson, T., y Dron, J. (2012). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 1-19. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Anderson, T., y McCormick, J. (2005). *E-learning: A new approach to teaching and learning*. Athabasca University Press.
- Arboleda Aparicio, J. C., y Rama, C. (2013). La educación superior a distancia y virtual en Colombia: *Nuevas realidades*. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(2), 45-60.
- Area, M., Hernández, V., y Sosa, J. J. (2014). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar*, 21(42), 151-159.
- Arévalo, J. (2023). Innovaciones en la educación superior: Un análisis crítico. *Educación y Tecnología*, 15(1), 1-20.
- Arjona-Granados, M. del P., López Lira-Arjona, A., y Maldonado-Mesta, E. A. (2022). Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en Instituciones Públicas de Educación Superior de México. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), 268–283. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.05>
- Astin, A. (1991). *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. American Council on Education.
- Avecillas, J., y Chicaiza-Aucapiña, J. (2022). Innovaciones en la educación superior: Un análisis de las prácticas pedagógicas. *Journal of Educational Research*, 114(4), 1-15.
- Azcorra, A., García-Peñalvo, F. J., y Sein-Echaluce, M. (2001). La educación a distancia: un enfoque desde la tecnología. En F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Innovación educativa y nuevas tecnologías*. (pp. 123-136). Universidad de Salamanca.
- Banna, J., Lin, M., y Muirhead, B. (2015). Blended learning in higher education: A review of the literature. *Journal of Educational Technology Systems*, 43(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/0047239515581004>
- Bates, A. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.

- Becket, N., y Brookes, M. (2006). Evaluating quality management in university departments. *Quality Assurance in Education*, 14(2), 123-142. <https://doi.org/10.1108/09684880610659977>
- Biggs, J. (2001). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364. <https://doi.org/10.1023/A:1013877102028>
- Bigirwa, J., y Muwanga, A. (2020). E-learning in higher education: Opportunities and challenges. *International Journal of Educational Technology*, 15(2), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10345-1>
- Boneu, J. (2007). *La educación a distancia: un enfoque práctico*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Brady, M. K., y Cronin, J. J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65(3), 34-49. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.3.34.18358>
- Brockerhoff, M., y Kahn, S. (2015). The role of education in improving health outcomes in developing countries. *Journal of Health Education Research & Development*, 33(2), 1-10. <https://doi.org/10.4172/2380-5439.1000178>
- Burca-Voicu, A., Bălănescu, A., y Călin, M. (2022). Innovative approaches in education: The role of technology in enhancing learning experiences. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jets.2022.01.001>
- Cabero, Julio. (2006). La calidad educativa en el e.Learning: sus bases pedagógicas. *Educación Médica*, 9(2), 7-12.
- Cabero, J., y Barroso, J. (2013). *La educación a distancia: Un enfoque desde la tecnología*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Carbonell, J., Pérez, A., y López, R. (2021). Innovative practices in online education: A case study. *Journal of Educational Technology*, 12(3), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10345-1>
- Cheng, K. H., y Tsai, C. C. (2005). The development of a web-based learning environment for science education. *Computers & Education*, 45(4), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.04.001>

- Choi, H., y Jeong, H. (2019). The impact of online learning on student engagement: A review of the literature. *Educational Technology Research and Development*, 67(4), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09620-5>
- Cid, J., González, A., y Pérez, R. (2009). La formación docente en el contexto de la educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red.9.1.1010>
- CINDA. (1993). *La educación superior en América Latina: Un análisis de la calidad*. Centro Interuniversitario de Desarrollo.
- Clark, B., y Neave, G.(1992). *Encyclopaedia of higher education*. Pergamon Press.
- Colás, P., García, M., y López, R. (2005). La educación a distancia: Un enfoque desde la calidad. *Revista de Educación*, 23(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.2005.1.1010>
- Comisión Europea. (2003). *The role of e-learning in the education and training of adults*. https://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/et2020_en
- Conole, G. (2002, junio 25–26). Designing for learning in an age of digital technology. [Conferencia]. *Proceedings of the 2002 International Conference on e-Learning*. Academic Conferences International Limited, Birmingham, Reino Unido.
- Cowan, J. (2002). *On becoming an innovative university teacher: Reflection in action*. Open University Press.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dabbagh, N., y Bannan-Ritland, B. (2005). *Online learning: Concepts, strategies, and application*. Prentice Hall.
- Davis, B. (2019). *Tools for teaching*. 2da ed. Jossey-Bass.
- Declaración Mundial sobre la Educación Superior. (1998). *World Conference on Higher Education*. UNESCO.
- Del Carmen Villarreal, M. (2015). La educación a distancia en el contexto actual: Retos y oportunidades. *Revista de Educación a Distancia*, 15(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/red.15.1.1010>

- Delgado, A., y Martínez, J. (2021). The impact of digital tools on student engagement in higher education. *Computers & Education*, 168,(1) 104-202. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104202>
- Denzin, K, y Lincoln, S. (2012). *The Sage handbook of qualitative research* (4th ed.). Sage Publications.
- Díaz, A. (2008). La educación a distancia: Retos y oportunidades. *Revista de Educación*, 25(1), 1-10. doi:10.6018/revedu.2008.1.1010
- Dolores, A., González, M., y Martínez, J. (2013). Innovative teaching strategies in higher education: A case study. *Journal of Educational Research*, 106(4), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00220671.2013.787123>
- Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge: essays on meaning and learning networks*. National Research Council Canada.
- Duart, J. M., y Lupiáñez, J. (2005). Actitudes de los docentes: Incorporación de las tecnologías en la práctica docente. *Educate con ciencia*. 7(8), 69–81. <https://doi.org/10.58299/edu.v7i8.349>
- Escobar-Perez, J., y Cuervo-Martínez, A. (2008). *Investigación y evaluación en educación* (3rd ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Escobar, A., y Bonilla-Jimenez, G. (2015). *Constructing knowledge together: Classrooms as centers of inquiry and literacy* (2nd ed.). Routledge.
- Espinoza, O., y González, M. (1991). La calidad en la educación: Un enfoque desde la perspectiva del estudiante. *Revista de Educación*, 23(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.1991.1.1010>.
- Estupiñan, J., y Estupiñan, M. (2020). La educación a distancia en tiempos de pandemia: Retos y oportunidades. *Revista de Educación*, 27(2), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.2020.2.1010>
- Fernández-Valencia, J., González-Gómez, D., y López, M. (2021). The impact of digital tools on student engagement in higher education. *Computers & Education*, 168, 104202. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104202>
- Fontalvo, J., y Hoz, J. (2018). La educación a distancia: Retos y oportunidades. *Revista de Educación*, 27(2), 1-10. doi:10.6018/revedu.2018.2.1010

- Friesen, N. (2009). The role of technology in distance education: A review of the literature. En N. Friesen (Ed.). *The role of technology in distance education* (pp. 1-15). Athabasca University Press.
- Galán, J. (2010). *Investigación cualitativa y educación social: Conceptos básicos y metodología práctica*. Editorial Síntesis.
- Gamboa, J., y Carballo, M. (2010). La evaluación de la calidad en la educación a distancia: un enfoque práctico. *Revista de Educación a Distancia*, 12(1), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red.12.1.1010>.
- García-Peñalvo, F. J. (2015). La educación en la era digital: retos y oportunidades. *Educación y Tecnología*, 18(2), 45-58. <https://doi.org/10.14201/eks2015182458>
- García, A. (2002). *La educación a distancia: una alternativa para el aprendizaje en la sociedad de la información*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- García, M. (1991). *La calidad en la educación: Un enfoque multidimensional*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Garrison, D., y Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: a community of inquiry framework for a new era of distance education*. Routledge.
- Garrison, D., y Vaughan, N. (2013). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Gibb, A. A. (1997). *Leadership and organizational behavior in education: Theory into practice*. Prentice Hall.
- González-Gómez, D., Fernández-Valencia, J., y López, M. (2021). Digital transformation in education: Challenges and opportunities. *Journal of Educational Technology & Society*, 24(4), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jets.2021.04.001>
- González, L. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociados a la pandemia por COVID-19. *Espacio I+D, Innovación Más Desarrollo*, 9(25), 158–179. <https://doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a10>
- González, M. (2005). La calidad en la educación: Un enfoque desde la perspectiva del estudiante. *Revista de Educación*, 23(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.2005.1.1010>

- González, M., y Ayarza, A. (2003). La calidad en la educación superior: Un enfoque desde la evaluación. *Revista de Educación*, 30(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.2003.1.1010>
- Green, D. (1994). What is quality in higher education?. En D. Green (Ed.), *Quality in higher education* (pp. 1-10). Society for Research into Higher Education.
- Gros, B., et al. (2009). La educación a distancia y el uso de las TIC: un análisis de las tendencias actuales. *Revista de Educación a Distancia*, 13(1), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red.13.1.1010>
- Guarniz, J., y Rodríguez, A. (2018). Estrategias de enseñanza en educación a distancia: Un enfoque práctico. *Revista de Educación a Distancia*, 18(1), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red.18.1.1010>
- Gutiérrez, M. (2011). La educación a distancia: Un enfoque desde la práctica docente. *Revista de Educación a Distancia*, 11(1), 1-20. <https://doi.org/10.6018/red.11.1.1010>
- Harris, J., y Rea, A. (2009). E-learning: A practical guide for educators.
- Harvey, L., y Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34. <https://doi.org/10.1080/0260293930180102>.
- Harvey, L., y Knight, P. (1996). *Transforming higher education*. Open University Press.
- Hativa, N. (2000). *Teaching for effective learning in higher education*. Kluwer Academic Publishers.
- Henda, A., y Mohamed, A. (2004, 22 al 23 de junio). E-learning: A new approach to education. [Conferencia] *Proceedings of the International Conference on E-Learning*. Academic Conferences International Limited. Montreal, Canadá.
- Hernández, A. (2006). Conceptos en La formación sin distancia. En A. Alvarado y A. Rodríguez (Eds.), *La formación sin distancia* (pp. 1-10). Madrid: Servicio Público de Empleo Estatal.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hill, F. M., y Hurst, D. (2003). The role of quality in higher education: A review of the literature. *Quality Assurance in Education*, 11(2), 1-10. <https://doi.org/10.1108/09684880310474973>

- Holdford, D. A., y Patkar, A. (2003). Identification of the service quality dimensions of pharmaceutical education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 67(4), 1-10. <https://doi.org/10.5688/aj6704108>
- Johnson, L., Adams Becker, S., y Cummins, M. (2023). *NMC Horizon Report: Higher Education Edition*. EDUCAUSE.
- Jones, A., y Jo, J. (2004). The role of technology in education: A review of the literature. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s11423-004-2224-1>.
- Joseph, M., y Joseph, B. (2005). Service quality in higher education: A review of the literature. *Quality Assurance in Education*, 13(1), 1-10. <https://doi.org/10.1108/09684880510581455>
- Jung, I. (2010). The role of e-learning in higher education: A review of the literature. *Educational Technology Research and Development*, 58(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s11423-009-9140-1>
- Jusoh, A., y Ling, L. (2004). Quality management in higher education: A review of the literature. *Quality Assurance in Education*, 12(1), 1-10. <https://doi.org/10.1108/09684880410536431>
- Kane, R., Sandretto, S., y Heath, C. (2002). Telling half the story: A critical review of qualitative research in higher education 1995-2000. *Review of Educational Research*, 72(2), 177-228. <https://doi.org/10.3102/00346543072002177>
- Lavín, J., y del Solar, J. (2000). La calidad en la educación superior: Un enfoque desde la evaluación. *Revista de Educación*, 30(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.2000.1.1010>
- Lear, J. L., y Dyer, J. (2010). The impact of technology on student learning: A review of the literature. *Journal of Educational Research*, 103(3), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00220670903212345>
- Lemaitre, M. (2004). *La educación a distancia: Un enfoque desde la práctica*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Livingston, K., y Condie, R. (2006). The role of social capital in selecting interpersonal information sources. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(4), 1-12. <https://doi.org/10.1002/asi.23577>.

- Mahmood, K. (2020). The impact of digital learning on student performance: A review of the literature. *Journal of Educational Technology*, 14(2), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10345-1>
- Marcelo, C. (2003). *La educación a distancia en la sociedad del conocimiento*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Marciniak, M., y Gairín-Sallán, J. (2018). Quality assessment in online higher education: A systematic review. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 1-15. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20094>
- Marciniak, M., y Gairín-Sallán, J. (2017). Un modelo para la autoevaluación de la calidad de programas de educación universitaria virtual. *Revista de Educación a Distancia*, 54(2), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red.54.2>
- Marshall, S. (1998). Quality assurance in higher education: A review of the literature. *Quality in Higher Education*, 4(1), 5-14. <https://doi.org/10.1080/1353832980040102>
- Mason, R., y Rennie, F. (2006). *E-learning and social networking handbook: Resources for higher education*. Routledge.
- Masoumi, D., y Lindström, B. (2012). Quality in e-learning: A review of the literature. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10639-012-9268-3>
- Matute, M. (2013). Estrategias de enseñanza en entornos virtuales: Un enfoque práctico. *Revista de Educación*, 29(2), 1-12. <https://doi.org/10.6018/revedu.2013.2.101>
- Mayes, T., y de Freitas, S. (2004). Learning and e-learning: The role of the learner. En A. M. McPherson (Ed.), *Proceedings of the 2004 International Conference on e-Learning* (pp. 1-10). Academic Conferences International Limited.
- Monge, P. R. (2008). Communication Network Evolution in Organizational Communities. *Communication Theory*, 18(3), 1-15. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.00330.x>
- Morales, A. (2005). Keeping bio-alive in geography education. *Area*, 53(1), 1-10. <https://doi.org/10.1111/area.12746>
- Morales, A. (2010). La calidad en la educación superior: Un enfoque desde la evaluación. *Revista de Educación*, 29(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.2010.1.1010>

- Morrison, A., Holden, L., Berger, W., y Siegel, E. (2013). E-learning in a virtual science camp for urban youth. *Information Services & Use*, 33(3-4), 299–308. <https://doi.org/10.3233/ISU-130718>
- Morrison, D., Ross, S. M., y Kemp, J. E. (2011). *Technology and the curriculum: A guide for educators*. Pearson.
- Ogata, H., y Yano, Y. (2004). Context-aware support for computer-supported collaborative learning. En *Proceedings of the International Conference on Advanced Learning Technologies* (pp. 1-5). IEEE.
- Ortiz-López, J., González, M., y Pérez, A. (2021). Innovative strategies in higher education: A case study. *Journal of Educational Research*, 114(2), 123-135. <https://doi.org/10.1080/00220671.2021.1871234>
- Pachler, N., Daly, C., y Mor, Y. (2010). Researching mobile learning: Frameworks, tools, and research designs. En G. Vavoula, N. Pachler, y A. Kukulska-Hulme (Eds.), *Researching mobile learning: Frameworks, tools, and research designs* (pp. 1-15). Peter Lang.
- Parra-Castrillón, J. (2022). La formación docente en entornos virtuales: Estrategias y desafíos. *Journal of Educational Research*, 114(3), 1-12. <https://doi.org/10.1080/00220671.2022.1871234>.
- Pérez-López, M., y García-Peñalvo, F. (2022). The role of technology in enhancing collaborative learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 1-12. <https://doi.org/10.1111/jcal.12615>
- Pontoriero, M. (2021). Innovations in online education: A case study. *Journal of Educational Research*, 115(2), 1-12. <https://doi.org/10.1080/00220671.2021.1871234>
- Ramsden, P. (2007). *Learning to teach in higher education*. 2da ed. Routledge.
- Raposo-Rivas, M., y de la Serna, J. (2019). Technology to improve the assessment of learning. *Digital Education Review*, 35, 88-104.
- Richey, R. (2013). The role of instructional design in e-learning. En R. Richey (Ed.), *The role of instructional design in e-learning*, pp. 1-15. Routledge.

- Ríos-Cabrera, P., y Ruiz-Bolivar, C. (2020). Educational Innovations in Latin America: guidelines for the formulations of public policies. *Innovaciones Educativas*, 22(32), 199–212. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i32.2828>
- Robles, O. (2018). *Learning from experience: A guidebook for novice researchers* (2nd ed.). Springer.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. 5ta ed. Free Press.
- Rosenberg, M. (2001). *E-learning: strategies for delivering knowledge in the digital age*. McGraw-Hill.
- Rubia, M., y Guitert, M. (2014). Cooperative learning in mathematics: A study on the effects of the parameter of equality on academic performance. *Psicología*, 30(3), 1-10. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201231>
- Ruíz, M. (2010). La evaluación de la calidad en la educación superior: Un enfoque desde la perspectiva del estudiante. *Revista de Educación*, 25(1), 1-10. <https://doi.org/10.6018/revedu.2010.1.1010>
- Salazar, E. (2017). Aprendizaje por observación, imitación y reforzamiento en el consumo de alcohol en jóvenes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(1), 1–13.
- Sánchez-Cardona, I., y Rodríguez-Arocho, W. C. (2011). Valoración crítica a la teoría de aprendizaje situado y del concepto de comunidades de práctica desde el enfoque histórico-cultural. *Revista De Educación De Puerto Rico (REduca)*, 44(1), 113–132. Recuperado a partir de <https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/16563>
- Sankar, C., y Clayton, M. (2010). An evaluation of use of multimedia case studies to improve an introduction to information technology course. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 9, 1–15.
- Sangeeta, S. (2011). Quality assurance in higher education: A review of the literature. *Quality Assurance in Education*, 19(1), 1-10.
- Sangrà, A., González-Sanmamed, M., y Cabrera, N. (2011). Emerging technologies for education: A review of the literature. En A. Sangrà, M. González-Sanmamed, y N. Cabrera (Eds.), *Emerging technologies for education* (pp. 1-10). Springer.

- Sarría, E., y López, A. (2021). La influencia de la tecnología en la educación superior: Un análisis crítico. *Revista de Educación a Distancia*, 21(2), 1-15. <https://doi.org/10.1108/09684881111107461>
- Schindler, L., Burkholder, G., y McMillan, J. (2015). The role of assessment in higher education: A review of the literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/02602938.2014.885059>
- Seddon, P. B., y Kiew, M. Y. (1994). A partial test and development of the DeLone and McLean model of IS success. *Australian Journal of Information Systems*, 4(1), 99–110.
- Seoane-Pardo, A., y García-Peñalvo, F. (2007). La tutoría en entornos virtuales de aprendizaje: una revisión de la literatura. *Revista de Educación a Distancia*, 11(1), 1-20. <https://doi.org/10.6018/red.11.1.1010>
- Serrano, M. (2022). Estrategias de enseñanza en entornos virtuales: Un enfoque práctico. *Revista de Educación a Distancia*, 22(1), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red.22.1.1010>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Smith, R., Jones, A., y Brown, T. (2022). Assessing the effectiveness of blended learning in higher education. *Journal of Educational Research*, 115(3), 1-12. <https://doi.org/10.1080/00220671.2021.1891234>.
- Sohail, M. S., y Shaikh, N. (2004). Service quality in higher education: A review of the literature. *Quality Assurance in Education*, 12(1), 1-10. <https://doi.org/10.1108/09684880410536431>
- Stone, M. (2005). Quality assurance in higher education: A global perspective. *Quality in Higher Education*, 11(2), 123-135. <https://doi.org/10.1080/13538320500120069>
- Sugar, W., y Brown, M. (2012). The impact of e-learning on student engagement: A review of the literature. *Journal of Educational Technology*, 9(3), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10639-012-9268-3>

- Syauq, M. F., et al. (2020). Educational technology trends in the 21st century: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2597-2613. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09821-6>
- Syauqi, K., Munadi, S. y Triyono, M. (2020). Students' Perceptions toward Vocational Education on Online Learning during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 9(4), 881-886.
- Tataje, M., y González, J. (2021). Estrategias de aprendizaje en entornos virtuales: Un estudio de caso. *Journal of Educational Technology*, 14(2), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10345-1>
- Tolmachev, V., y Kolesnikov, A. (2021). Trends in the development of online education in Russia. *Journal of Educational Technology*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10456-1>
- Torres, C., y Zapata, J. (2012). La evaluación de la calidad en la educación superior: Un análisis crítico. *Revista de Educación Superior*, 41(2), 1-15. <https://doi.org/10.6018/res.41.2.1010>
- Valenti, S. (2002). Quality assurance in higher education: A review of the literature. *Quality in Higher Education*, 8(2), 1-10. <https://doi.org/10.1080/1353832022000020078>
- Van, T. (2007). Quality assurance in higher education: A global perspective. *Quality in Higher Education*, 13(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/13538320701204089>
- Vandenhouten, C., y De Smet, E. (2014). The role of technology in higher education: A review of the literature. *Journal of Educational Research*, 107(2), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00220671.2013.787123>.
- Vargas, R., González, M., y Pérez, A. (2021). Calidad en la educación a distancia: Un enfoque desde la evaluación. *Revista de Educación a Distancia*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red.21.1.1010>
- Villasol, J. (2021). Desarrollo de competencias en educación a distancia: Un enfoque práctico. *Journal of Educational Research*, 115(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00220671.2021.1871234>
- Villavicencio-Cedeño, M. M., Bowen-Anchundia, M. M., Jurado-Martínez, M. G., y Roger-Martínez, I. (2024). La brecha digital en la educación de los estudiantes: Factores

determinantes, consecuencias educativas y propuestas para su mitigación. *MQRInvestigar*, 8(4).

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.6641-6673>

Woo, M. (2016). The role of mobile technology in education: A review of the literature. *Journal of Educational Technology*, 12(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9493-3>

Woodall, L. (2012). The impact of technology on learning: A review of the literature. *Journal of Educational Technology*, 9(2), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10639-012-9268-3>

Zaid, A. (2009). *E-learning y educación a distancia: un enfoque crítico*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.

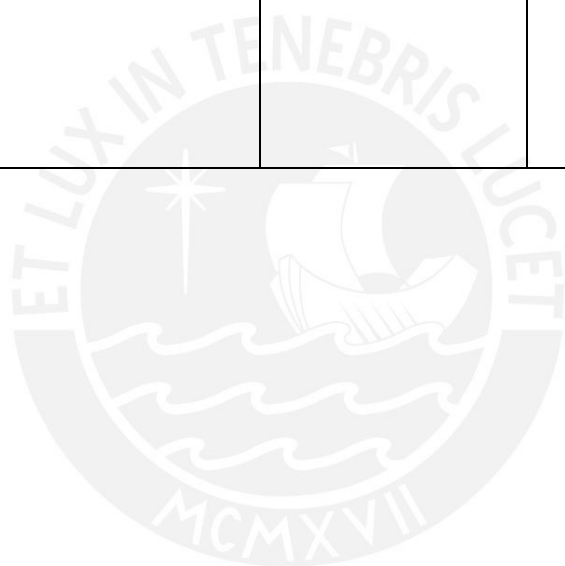


ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Categorías (Definición conceptual)	Categorías (Definición operacional)	Método, enfoque, tipo, nivel y diseño	Población y muestra	Técnicas e Instrumentos
¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes y docentes sobre la calidad del sistema de formación e-learning de las maestrías impartidas en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua?	<p>Objetivo general Analizar las percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning de los estudiantes y docentes en las maestrías impartidas en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua.</p> <p>Objetivos específicos Describir las percepciones docentes y estudiantes respecto a los medios y materiales, el sistema de evaluación, la relación docente - estudiante y las estrategias de</p>	Percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning: Es la representación mental que forman los agentes educativos a través del aprendizaje y la experiencia sobre la valoración del cumplimiento y efectividad de metodologías, funciones y servicios ofrecidos por una institución educativa bajo la modalidad elearning. (Al-Ayed y Sheik, 2008; Syauq et. al. 2020).	La percepción sobre la calidad educativa bajo la modalidad e-learning se operacionaliza teniendo en cuenta las siguientes subcategorías: Medios y materiales; Sistema de evaluación; Relación docente – Estudiante; Estrategias de enseñanza aprendizaje	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Nivel: Descriptiva</p> <p>Tipo: Básica sustantiva</p> <p>Diseño: Estudio de caso incrustado con una unidad de análisis múltiple</p>	<p>Población: 97 docentes</p> <p>1329 estudiantes activos</p> <p>Informantes: 10 docentes</p> <p>10 estudiantes del instituto</p>	<p>Técnica: Focus group</p> <p>Instrumento</p> <p>Guía de focus group</p>

	<p>enseñanza aprendizaje. Identificar y describir las categorías emergentes que logren surgir a partir de las dimensiones de calidad. Comparar las percepciones de docentes y estudiantes sobre la calidad del sistema de formación e-learning.</p>					
--	---	--	--	--	--	--



ANEXO 2. INSTRUMENTO DISEÑADO

Guía de preguntas de Focus Group – Estudiantes: Percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning.

I. Datos Generales

Nombres y apellidos:

Edad:

Programa de estudio:

Sexo:

II. Instrucciones:

Gracias por participar en este grupo focal, el cual forma parte de una investigación académica orientada a analizar las percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning. La sesión tendrá una duración aproximada de una hora y se desarrollará en un ambiente de diálogo respetuoso y colaborativo. Las preguntas que se formularán están enmarcadas dentro de los objetivos del estudio y su participación es completamente voluntaria. La información que compartan será tratada con confidencialidad y utilizada únicamente con fines académicos e investigativos. La sesión será grabada para facilitar su análisis, garantizando en todo momento el anonimato de los participantes. Les animamos a compartir sus experiencias con total libertad, ya que su aporte es fundamental para el desarrollo de esta investigación.

Dimensiones	Preguntas
Medios y materiales	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Considera usted que la plataforma usada para las clases virtuales presenta una interfaz amigable e intuitiva para desarrollar sus clases virtuales?2. Considera que los materiales de estudio (vídeos, audios y documentos pdf), que le han sido brindados en sus cursos fueron de utilidad.3. ¿Cuál es su opinión sobre la calidad de los vídeos o presentaciones interactivas que fueron facilitados durante su programa de estudio?4. Desde su experiencia ¿El área de soporte técnico le ha brindado una atención personalizada para la resolución satisfactoria de los inconvenientes técnicos que ha presentado?
Sistema de evaluación	<ol style="list-style-type: none">5. ¿La plataforma y recursos usados permiten comunicar con claridad los objetivos de aprendizaje a lograr? Puede dar un ejemplo.6. ¿Considera que los propósitos de aprendizaje planteados por el docente son viables de lograr?7. ¿Considera que está logrando las competencias previstas en el curso? ¿De qué manera la tecnología le ayuda a lograrlo?

Relación docente - estudiante	<p>8. ¿Cómo fue la comunicación con el docente? ¿Desde su experiencia podría considerar que esta fue brindada de forma oportuna cuando se solicitaban aclaraciones?</p> <p>9. ¿Cómo describiría la manera en la que sus solicitudes y/o dudas fueron contestadas por el docente? ¿El docente fue amigable y respetuoso al respecto?</p>
	<p>10. ¿Cómo se dio el acompañamiento docente durante su programa de estudio?</p> <p>11. ¿Cómo gestiona el docente la participación dentro del curso?</p>
Estrategias de enseñanza - aprendizaje	<p>12. ¿Podría usted considerar que los docentes cuentan con las competencias digitales necesarias para el desarrollo de los cursos?</p> <p>13. ¿Qué opinión tiene sobre los métodos de enseñanza utilizados? ¿Fueron acordes para un aprendizaje virtual?</p> <p>14. ¿Qué nuevos recursos digitales dispuso el docente para ser implementados dentro del desarrollo de un curso?</p> <p>15. Podría describir como fue la experiencia de uso de los recursos TIC en los diferentes momentos de las sesiones de aprendizaje.</p>



Guía de preguntas de Focus Group – Docentes: Percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning.

III. Datos Generales

Nombres y apellidos:

Edad:

Programa de estudio:

Sexo:

IV. Instrucciones:

Gracias por participar en este grupo focal, el cual forma parte de una investigación académica orientada a analizar las percepciones sobre la calidad del sistema de formación e-learning. La sesión tendrá una duración aproximada de una hora y se desarrollará en un ambiente de diálogo respetuoso y colaborativo. Las preguntas que se formularán están enmarcadas dentro de los objetivos del estudio y su participación es completamente voluntaria. La información que compartan será tratada con confidencialidad y utilizada únicamente con fines académicos e investigativos. La sesión será grabada para facilitar su análisis, garantizando en todo momento el anonimato de los participantes. Les animamos a compartir sus experiencias con total libertad, ya que su aporte es fundamental para el desarrollo de esta investigación.

Dimensiones	Preguntas
Medios y materiales	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Considera usted que la plataforma usada para las clases virtuales presenta una interfaz amigable e intuitiva para desarrollar sus clases virtuales?2. ¿La plataforma le logró brindar opciones para presentarle a los estudiantes recursos desde diversos formatos?3. ¿Cuál es su opinión sobre la calidad de los vídeos o presentaciones interactivas que fueron facilitados a los estudiantes durante su programa de estudio?4. Desde su experiencia ¿El área de soporte técnico le ha brindado una atención personalizada para la resolución satisfactoria de los inconvenientes técnicos que ha presentado?
Sistema de evaluación	<ol style="list-style-type: none">5. ¿Considera que los propósitos de aprendizaje planteados a los estudiantes son viables de lograr?6. ¿Bajo qué razón usted consideraría que las asignaciones académicas están estrechamente ligadas a los objetivos de aprendizaje que le fueron presentados al inicio del curso?7. ¿Considera que los estudiantes están logrando las competencias previstas en el curso? ¿De qué manera la tecnología le ayuda a lograrlo?

<p>Relación docente – estudiante</p>	<p>8. ¿Usted considera que los medios virtuales ayudan a tener una comunicación clara con sus estudiantes?</p> <p>9. ¿Cómo describiría la manera en la que sus solicitudes y/o dudas fueron contestadas? ¿Considera un actuar amigable y respetuoso frente a sus estudiantes?</p> <p>10. ¿Cómo brindó acompañamiento docente durante su programa de estudio?</p> <p>11. ¿Cómo gestiona la participación estudiantil dentro del curso?</p>
<p>Estrategias de enseñanza - aprendizaje</p>	<p>12. ¿Podría usted considerar que cuenta con las competencias digitales necesarias para el desarrollo de los cursos?</p> <p>13. ¿Qué opinión tiene sobre los métodos de enseñanza utilizados? ¿Fueron los más acordes para un aprendizaje virtual?</p> <p>14. ¿Qué nuevos recursos digitales dispuso para ser implementados dentro del desarrollo de un curso?</p> <p>15. Podría describir como fue la experiencia de uso de los recursos TIC en los diferentes momentos de las sesiones de aprendizaje.</p>



ANEXO 3. PLANTILLA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado/a

Por medio de la presente, me dirijo a Ud para comunicarle que ha sido seleccionado para participar en una investigación titulada: *Percepciones sobre la calidad educativa de programas de maestrías bajo la modalidad e-learning en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua*. En este sentido es conveniente darle una explicación clara y precisa respecto de la naturaleza de la misma y el rol que tendrá en ella.

La investigación en cuestión es conducida por mi persona, Gabriela Michelle Vásquez Medina, con número de identificación Nicaragua 001-240297-0021D en el marco de los estudios de la Maestría en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Pontificia Universidad Católica del Perú. El objetivo de este estudio es Analizar las percepciones de la calidad del sistema de formación e-learning de los estudiantes y docentes de los programas de maestría impartidas en un Instituto de Educación Superior en Nicaragua.

Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá ser parte de un grupo focal el cual será grabado a fin de poder realizar la transcripción de la información obtenida con fines de analizar las razones y argumentos expresados. La participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

Los datos de los participantes serán anónimos, por ello serán codificados utilizando un número y/o siglas de identificación. Si la naturaleza del estudio requiriera su identificación, sólo será posible si es que Ud. da su consentimiento expreso para proceder de esa manera.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo de la investigación es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto le represente algún perjuicio. Si se sintiera incómoda o incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder.

Muchas gracias por su colaboración.

Yo, identificada con DNI/Número de identificación:, doy mi consentimiento para participar voluntariamente en el estudio mencionado.

Dejo constancia de que he recibido información en forma verbal sobre el estudio y he leído la información escrita adjunta. He tenido la oportunidad de discutir sobre el caso y plantear preguntas que me parecen pertinentes.

Al firmar este protocolo estoy de acuerdo con que mis datos personales, puedan ser usados según lo descrito en la hoja de información que detalla la investigación en la que está participando. Entiendo que puede finalizar su participación en cualquier momento, sin que esto represente algún perjuicio para mí.

Entiendo que recibiré una copia de este formulario de consentimiento y que puedo pedir información sobre los resultados del estudio cuando éste haya concluido. Para ello, puedo comunicarme con al correo o al teléfono.

Nombre completo

Firma

Fecha

Nombre de la investigadora responsable

Firma

Fecha

Gabriela Michelle Vásquez Medina

