



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Dirección de Posgrados

Programa de maestría en Educación con mención en Docencia Superior

Autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH.

Trabajo de Titulación para la
obtención del Título de Magíster en
Educación con mención en
Docencia Superior

AUTOR:

Luis Eduardo Jirón Jiménez

DIRECTORA:

Dra. Gloria Cecibel Michay Caraguay PhD.

Loja – Ecuador

2025

Certificación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **MICHAY CARAGUAY GLORIA CECIBEL**, director del Trabajo de Titulación denominado **Autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH**, perteneciente al estudiante **LUIS EDUARDO JIRON JIMENEZ**, con cédula de identidad N° 1104968720.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Titulación**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Titulación**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Titulación del mencionado estudiante.

Loja, 20 de Abril de 2025



GLORIA CECIBEL
MICHAY CARAGUAY

F)

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN



Certificado TIC/TT.: UNL-2025-001442

1/1
Educamos para Transformar

Autoría

Yo, **Luis Eduardo Jirón Jiménez**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular o de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1104968720

Fecha: 28 de abril del 2025.

Correo electrónico: lejironj@unl.edu.ec

Teléfono: +593-959718139

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación.

Yo, **Luis Eduardo Jirón Jiménez**, declaro ser auto del Trabajo de Titulación denominado: **Autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH**, como requisito para optar por el título de **Magíster en Educación con mención en Docencia Superior**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de abril del dos mil veinticinco.

Firma:

Autor: Luis Eduardo Jirón Jiménez

Cédula de identidad: 1104968720

Dirección: Barrio La Inmaculada – Calle Miguel Cano Madrid y Marcos Ochoa Muñoz

Correo electrónico: lejironj@unl.edu.ec

Teléfono: 0959718139

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director/a del Trabajo de Titulación: Dra. Gloria Cecibel Michay Caraguay, PhD

Dedicatoria

Dedico este trabajo primeramente a Dios y la Virgen María, a mis padres, Yenni y Luis, quienes me dieron la vida, la educación, apoyo, consejos y quienes además son mi motor para superarme cada día, así también a todos aquellos que formaron parte de arduo proceso de formación. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma.

Luis Eduardo Jirón Jiménez

Agradecimientos

Me gustaría agradecer a todos quienes forman parte de este programa de maestría por su interés y colaboración para desarrollar el mismo, a mi directora de tesis Dra. Gloria Michay y a cada uno de los docentes que con su conocimiento supieron guiarme para la elaboración del presente trabajo.

Luis Eduardo Jirón Jiménez

Índice de contenidos

Certificación.....	1
Autoría.....	2
Dedicatoria	4
Agradecimientos.....	5
Índice de contenidos.....	6
Índice de Figuras	8
Índice de Tablas.....	9
Índice de Anexos.....	10
1. Título.....	11
2. Resumen.....	12
3. Introducción	13
4. Marco Teórico.....	16
4.1. Antecedentes	16
4.2. Autopercepción docente.....	18
4.4. Competencia digital docente	20
4.5. Estructura del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente	21
4.6. Niveles de competencia digital.....	22
4.7. Políticas de uso de TIC en Instituciones de Educación Superior.....	24
4.7.1. Marco Legal	24
4.8. Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.....	26
4.8.1. Personal Docente de la Facultad de la Salud Humana	26
5. Metodología	28
6. Resultados.....	31
7. Discusión.....	39
8. Conclusiones.....	42

9. Recomendaciones.....	43
10. Bibliografía.....	44
11. Anexos.....	48
Anexo 1. Informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia.....	48
Anexo 2. Designación de director del trabajo de titulación	49
Anexo 3. Constancia de validación de instrumento	50

Índice de Figuras

Figura 1. Áreas y alcance del MRCDD 2022.....	22
Figura 2. Etapas y niveles de la competencia digital docente.....	23
Figura 3. Población docente UNL por facultad y género, 2023.....	26

Índice de Tablas

Tabla 1. Áreas de la competencia digital y su descripción.....	21
Tabla 2. Niveles de la competencia digital y su descripción.....	23
Tabla 3. Caracterización de la Competencia Digital Docente.....	31
Tabla 4. Características sociodemográficas de los docentes de la UNL-FSH.	33
Tabla 5. Percepción de los docentes sobre las competencias digitales por área	34
Tabla 6. Correlación entre variables sociodemográficas y competencias digitales,	36
Tabla 7. Correlación entre competencias digitales por área.....	37

Índice de Anexos

Anexo 1. Informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia.....	48
Anexo 2. Designación de director del trabajo de titulación	49
Anexo 3. Constancia de validación de instrumento	50

1. Título

Autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH.

2. Resumen

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional de Loja, Facultad de la Salud Humana (UNL-FSH), en Ecuador. Se empleó un enfoque descriptivo-deductivo con carácter analítico, aplicando una encuesta a 70 docentes basada en el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente del año 2022. Los resultados mostraron que los docentes percibieron favorablemente sus habilidades en "contenidos digitales" y "compromiso profesional", destacando en la búsqueda, gestión y creación de recursos digitales. Sin embargo, se encontró una percepción desfavorable en "empoderamiento del alumnado", lo que reflejó dificultades para promover la inclusión y autonomía estudiantil mediante tecnologías digitales. Además, se identificaron correlaciones significativas entre variables sociodemográficas y competencias digitales: los hombres sobresalieron en estrategias avanzadas de búsqueda ($\rho = 0.330^{**}$) y clases en entornos mixtos ($\rho = 0.285^{*}$), mientras que los docentes de mayor edad (36-57 años) lideraron en creación de contenidos ($\rho = 0.233$), y los más jóvenes en el uso de tecnologías emergentes como realidad virtual ($\rho = -0.268^{*}$). Los docentes con maestría mostraron menor uso de estas tecnologías ($\rho = -0.268^{*}$), sugiriendo desactualización curricular. El estudio concluyó que se requieren intervenciones específicas para fortalecer el empoderamiento del alumnado y abordar las brechas generacionales y tecnológicas en la formación docente, aportando evidencia local para mejorar la educación universitaria.

Palabras clave: docentes universitarios, empoderamiento del alumnado, tecnologías emergentes, brecha digital.

Abstract

The present study was conducted to determine the self-perception of digital competencies among teachers at the National University of Loja, Faculty of Human Health (UNL-FSH), in Ecuador. A descriptive-deductive approach with an analytical character was used, applying a survey to 70 teachers based on the 2022 Teacher Digital Competence Reference Framework. The results indicated that teachers favorably perceived their skills in "digital content" and "professional engagement," excelling in the search, management, and creation of digital resources. However, an unfavorable perception was observed in "student empowerment," reflecting challenges in promoting student inclusion and autonomy through digital technologies. Additionally, significant correlations were found between sociodemographic variables and digital competencies: men excelled in advanced search strategies ($\rho = 0.330^{**}$) and teaching in blended environments ($\rho = 0.285^{*}$), while older teachers (36-57 years) led in content creation ($\rho = 0.233$), and younger ones in the use of emerging technologies like virtual reality ($\rho = -0.268^{*}$). Teachers with master's degrees showed less use of these technologies ($\rho = -0.268^{*}$), suggesting curricular obsolescence. The study concluded that specific interventions are needed to strengthen student empowerment and address generational and technological gaps in teacher training, providing local evidence to enhance university education.

Keywords: university teachers, student empowerment, emerging technologies, digital divide.

3. Introducción

Las competencias digitales forman parte del proceso de formación de los docentes en general, estas se adquieren a lo largo del desarrollo formativo ya sea a nivel de pregrado o posgrado, en este último se potencian o se desarrollan nuevas competencias, así como también se da mayor énfasis en aquellas con menor práctica debido a múltiples factores. Cada docente al igual que cualquier otro profesional tiene una autopercepción sobre su forma de enseñar, pero sobre todo enfocada en su práctica diaria como docente empleando las TIC hace relevante el desafío de enmarcar dicha percepción a nivel de la educación superior. El objeto de estudio de esta investigación se centró en la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional de Loja, específicamente de aquellos que laboran en la facultad de la salud humana.

Uno de los principales beneficios que brinda el desarrollo de las competencias digitales a los docentes es la aplicación de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, situación clave al momento de enseñar, pues con las nuevas tecnologías, su adherencia en el contexto educativo, así como el desarrollo del conocimiento genera fenómenos innovadores en el campo de la educación. Estos beneficios dependen en gran medida de como el docente emplea y desarrolla sus competencias digitales y la autopercepción que ellos pudiesen tener sobre estas influye directamente en el proceso de innovación y adherencia a nuevas metodologías de enseñanza. Prendes et al. (2018), señalan que la autopercepción docente se refiere a cómo los docentes perciben sus propias habilidades, competencias y conocimientos dentro del ámbito educativo especialmente en relación con el uso de las tecnologías digitales.

Bajo este contexto, la autopercepción de los docentes sobre sus competencias digitales es un factor importante pues a medida que la tecnología avanza significativamente, la capacidad de los docentes para reconocer y evaluar su dominio en las TIC varía considerablemente, lo que puede llevar a una diferencia entre la percepción y la realidad de sus habilidades tecnológicas. Según menciona Ruiz del Hoyo Loeza, Quiñonez Pech y Zapata González (2023), en diversos estudios, el desarrollo de competencias digitales en los docentes sigue siendo insuficiente, pues falta de capacitación adecuada y continua, la sobrecarga laboral o la falta de asignación presupuestaria generan un deterioro respecto a la calidad de la educación que se ofrece.

Ante este escenario, la presente investigación se pregunta: ¿cuál es la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH?

La evaluación y análisis de la autopercepción docente puede contribuir a transformar la manera como los docentes enseñan pues bajo un diagnóstico inicial se pueden evidenciar aquellas competencias que han logrado desarrollar a lo largo de su profesión, así como aquellas

que carecen de práctica o incluso no han sido desarrolladas, pues con esto podemos tomar medidas correctivas que aseguren que dicho desarrollo sea progresivo y a la par con las TIC en la actualidad.

En los últimos años diversas investigaciones han observado el panorama educativo y como este ha influenciado en el desarrollo y mejora en cuanto a la autopercepción de competencias digitales. Según Irón Escudero et al. (2019) señalan que la autopercepción ha permitido identificar aquellas competencias que necesitan medidas correctivas a través las diferentes herramientas que permiten poner en práctica y afinar habilidades a fines de cada docente. Además, cabe recalcar que la autopercepción también está vinculada a los conceptos de autoeficacia, que se refiere a la creencia en la propia capacidad para lograr un objetivo o desempeñar una tarea con éxito (Fackler y Malmberg, 2016). Según Asenjo Gómez (2021) menciona si bien el estudio que se realizó en una población con mayor acceso a recursos tecnológicos y en el contexto donde se desarrolló hubo ciertas competencias que se pusieron en práctica con mayor frecuencia fue la creación de contenidos digitales, así como la adherencia del estudiantado, existiendo diferencias significativas respecto a nuestro estudio pues este se desarrolló en un ámbito virtual en su totalidad.

En este estudio se plantearon como objetivos: determinar la autopercepción de las competencias digitales, identificar la autopercepción y diagnosticar la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH.

El presente trabajo se enfoca exclusivamente en el diagnóstico de la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH. Entre sus limitaciones se incluye en primer lugar, la muestra estuvo compuesta únicamente por docentes de una facultad específica, las competencias digitales fueron evaluadas mediante un instrumento de autopercepción, lo que podría haber estado influenciado por sesgos de deseabilidad social y autoconfianza excesiva y dado que el diseño del estudio fue de tipo descriptivo-deductivo con carácter analítico, no es posible establecer relaciones de causalidad entre la autopercepción y las competencias digitales, pero si entre estas últimas y los factores sociodemográficos que intervinieron en el diagnóstico de la autopercepción.

Esta investigación se estructura conforme a los lineamientos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, e incluye los siguientes apartados: portada; título; resumen, donde se sintetizan las ideas más relevantes del estudio y se presentan las palabras clave; introducción; marco teórico, que constituye el sustento conceptual de las competencias analizadas; metodología, en la que se describen los procedimientos, técnicas e instrumentos empleados; resultados, basados en la revisión

documental y el trabajo de campo; discusión, donde se triangula la información obtenida; conclusiones; recomendaciones derivadas de las conclusiones; bibliografía, elaborada conforme a las normas APA en su séptima edición; y anexos, que presentan la propuesta didáctica e información complementaria al marco teórico.

4. Marco Teórico

4.1. Antecedentes

En la última década la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en la educación ha sido un tema recurrente en la investigación educativa (Coronel y Agramonte, 2023). La adopción de estas tecnologías y el desarrollo de las competencias digitales vienen de años atrás, es así que los primeros antecedentes conocidos sobre este tema proceden de los años noventa aproximadamente y de algunos países anglosajones como Inglaterra, Australia, Estados Unidos, Escocia, Irlanda y Nueva Zelanda (Rodríguez 2008 mencionado por Sánchez 2016). En un inicio, los docentes de estos países vieron el tema como un control sobre su quehacer por lo que no fue bien aceptado, sin embargo, en la indagación de una mejor calidad del profesorado, se fueron instituyendo sistemas de modelos que ofrecían nuevos juicios para la valoración del desempeño docente, lo que dio inicio de la profesionalización docente (Castro y Artavia, 2020). Diversos estudios han abordado la autopercepción de las competencias digitales de los docentes en distintos niveles educativos, estos estudios indican que, aunque los docentes reconocen la importancia de las TIC en su práctica muchos aún se sienten inseguros en su uso y presentan dificultades para integrar estas herramientas en su enseñanza cotidiana (Castaño et al., 2019).

4.1.1. Bases teóricas

Teoría del Auto-concepto

La teoría del autoconcepto según Rosenberg (1979), es un constructo psicológico, una manera en que los individuos se perciben a sí mismos, y puede influir en su comportamiento y desempeño a lo largo del tiempo; este constructo está formado por evaluaciones cognitivas, afectivas y comportamentales que los individuos realizan sobre sí mismos. En este sentido, la teoría sugiere que el autoconcepto no es estático, sino que evoluciona y se adapta a nuevas experiencias y cambios en el entorno (Baumeister, 1999). La autopercepción de las competencias digitales no solo influye en la utilización de la tecnología, sino que también afecta el autoconcepto general de los individuos, ahora bien según Cerezo, Fombona y Paredes (2020), los docentes que perciben que poseen un alto nivel de competencia digital tienden a desarrollar una mayor confianza en su capacidad para enfrentar retos académicos y profesionales. De esta manera, la autopercepción positiva de las competencias digitales puede contribuir a un autoconcepto más positivo y a una mayor autoestima.

Teorías psicológicas sobre autoeficacia

La teoría de la autoeficacia propuesta por Albert Bandura (1997), menciona la importancia en la comprensión de la autopercepción docente relacionada con la autoeficacia puesto que esta última se refiere a la creencia que una persona tiene sobre su capacidad para ejecutar con éxito una tarea específica. En esa misma línea esta teoría se sostiene en que los individuos con alta autoeficacia tienden a afrontar desafíos con mayor optimismo y perseverancia, mientras que aquellos con baja autoeficacia pueden sentirse menos motivados y más propensos a abandonar las tareas difíciles.

Del mismo modo Bandura (1997), identifica cuatro fuentes principales de autoeficacia: 1) **experiencias previas de éxito** (logros obtenidos), 2) **modelado social** (observación de otras personas que logran el éxito), 3) **persuasión verbal** (influencia de los demás en la creencia de la propia capacidad), y 4) **estado emocional** (la forma en que los individuos se sienten cuando se enfrentan a una tarea). En el contexto educativo estas fuentes son especialmente relevantes para los docentes, quienes pueden mejorar su autoeficacia a través de la formación continua en TIC y el apoyo social de sus colegas.

Según Díaz y Serra (2020), en el caso de los docentes la autoeficacia está relacionada con su disposición a integrar las tecnologías en su enseñanza, , los docentes con una alta autoeficacia en el uso de las TIC son más propensos a incorporar recursos digitales innovadores y a experimentar con nuevas metodologías. Por otro lado, aquellos con baja autoeficacia en el ámbito digital tienden a utilizar las tecnologías de forma superficial, limitándose a herramientas básicas y temiendo el fracaso en su implementación pues que este fenómeno afecta directamente la calidad del aprendizaje en el aula ya que los docentes con baja autoeficacia pueden no aprovechar al máximo el potencial de las TIC.

Teoría del aprendizaje constructivista de Piaget y Vygotsky.

La teoría del aprendizaje constructivista, sustentado en Piaget como en Vygotsky, juega un papel fundamental en el desarrollo de competencias digitales en los docentes. Piaget (1976), propone que los individuos construyen su conocimiento a través de la interacción con el entorno, lo que en el ámbito digital implica que los docentes deben ser capaces de crear experiencias interactivas que fomenten la reflexión y el aprendizaje autónomo. Por su parte, Vygotsky (1978), destaca la importancia de la interacción social en el aprendizaje, lo que se traduce en la necesidad de habilidades colaborativas digitales para los docentes. Es así como el uso de herramientas tecnológicas, según Vygotsky (1978), permite que los docentes guíen el aprendizaje a través de la "zona de desarrollo próximo", por lo tanto, el desarrollo de competencias digitales en los docentes no solo debe enfocarse en la tecnología

por sí mismo sino en cómo esta facilita la construcción del conocimiento a través de la interacción social y la reflexión personal (Cabero y Martínez, 2019).

Teoría del Conectivismo

La teoría del conectivismo plantea que el aprendizaje se da a través de redes y conexiones, un concepto esencial en el desarrollo de competencias digitales en los docentes. Así pues, según Siemens (2005), el conocimiento ya no se encuentra únicamente en el individuo, sino que está distribuido en diversas fuentes digitales que requieren ser conectadas y gestionadas. En tal sentido esta perspectiva destaca la necesidad de que los docentes no solo adquieran habilidades tecnológicas, sino que también desarrollen la capacidad de navegar y gestionar información dispersa en redes digitales. Además, el conectivismo subraya la importancia de la adaptabilidad, ya que los docentes deben estar preparados para aprender de manera continua en un entorno tecnológico en constante cambio. Por tanto, las competencias digitales docentes deben integrar habilidades de conexión y colaboración en redes digitales para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.

4.2. Autopercepción docente

La autopercepción docente se refiere a cómo los docentes perciben sus propias habilidades, competencias y conocimientos dentro del ámbito educativo especialmente en relación con el uso de las tecnologías digitales (Prendes et al., 2018). Este concepto está estrechamente vinculado con la autovaloración que tienen los docentes tienen lo que a su vez influye directamente en sus actitudes y prácticas pedagógicas igualmente en la integración de herramientas tecnológicas en su enseñanza. Según Bandura (1997), la autopercepción se refiere a las creencias que las personas tienen sobre sus propias capacidades para llevar a cabo tareas específicas con éxito por lo tanto en el caso de los docentes esta percepción puede ser determinante en la manera en que se sienten preparados o motivados para usar tecnologías en sus clases.

La autopercepción docente también está vinculada a los conceptos de autoeficacia, que se refiere a la creencia en la propia capacidad para lograr un objetivo o desempeñar una tarea con éxito (Fackler y Malmberg, 2016). Esta creencia influye tanto en la adopción de nuevas metodologías como en la utilización de tecnologías en el aula, de igual forma cuando los docentes se sienten seguros de sus habilidades digitales es más probable que adopten herramientas tecnológicas de manera efectiva en su enseñanza como López y González (2020) mencionan, la autopercepción puede verse afectada por factores como la falta de formación adecuada, la presión por los resultados académicos y la resistencia al cambio en su práctica educativa asimismo juega un papel fundamental en la disposición de los docentes

para emprender un proceso de formación continua en el uso de las TIC.

Según la investigación de Sánchez y Martínez (2022), los docentes que se perciben como competentes digitalmente tienden a buscar nuevas oportunidades de formación y a integrar más fácilmente las TIC en su práctica educativa por el contrario aquellos que tienen una baja autopercepción de sus competencias digitales suelen sentirse inseguros al momento de implementar tecnologías en sus clases, lo que puede generar ansiedad y resistencia a la adopción de nuevos métodos.

4.3. Competencias docentes

Según menciona la UNESCO (2015), las **competencias docentes** como al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los docentes deben desarrollar y aplicar en su práctica educativa para poder enseñar de manera efectiva y atender a las necesidades de los estudiantes, por otra parte, estas competencias son fundamentales para garantizar que los docentes sean capaces de facilitar un aprendizaje de calidad y crear un ambiente educativo inclusivo y estimulante.

Dentro de las principales competencias docentes según menciona Zabala (2018) se habla de un docente competente cuando presenta las siguientes características:

Competencia didáctica: capacidad de los docentes para planificar, organizar, y desarrollar estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje.

Competencia de gestión del aula: Se refiere a la habilidad para gestionar el comportamiento de los estudiantes, crear un ambiente de respeto y trabajo colaborativo, y mantener un ambiente de aprendizaje ordenado.

Competencia evaluadora: Implica el conocimiento y la capacidad para emplear herramientas de evaluación de manera justa y eficaz, proporcionando retroalimentación constructiva para apoyar el aprendizaje.

Competencia profesional: Refleja el conocimiento de la disciplina que enseña, así como la disposición para actualizarse y formarse continuamente en su área de especialización y en nuevas metodologías pedagógicas.

Competencia social y emocional: Relacionada con la capacidad de reconocer y gestionar las emociones propias y ajenas, promoviendo relaciones interpersonales saludables y empáticas dentro del aula.

Además, tenemos otros autores como Gallego y Gámiz (2019), quienes hablan de otras competencias que deben ser observadas durante el desarrollo de las actividades docentes y si bien no son tomadas en cuenta en un inicio, conforme la práctica docente se establece estas competencias resultan importantes a la hora de enseñar, de este modo

tenemos:

Competencia comunicativa: Implica la habilidad para expresar ideas de forma clara y comprensible, tanto de manera verbal como escrita, y saber escuchar activamente a los estudiantes, promoviendo la interacción y el diálogo en el aula.

Competencia digital: Consiste en el uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando el acceso a recursos digitales y potenciando nuevas formas de interacción.

Competencia inclusiva: es la capacidad de reconocer y respetar la diversidad de los estudiantes, adaptando las metodologías y el enfoque pedagógico para garantizar que todos tengan acceso al aprendizaje, independientemente de sus características personales, sociales o culturales.

4.4. Competencia digital docente

La competencia digital docente es un componente fundamental de la competencia digital en el ámbito educativo pues este se refiere a las habilidades y conocimientos que los docentes deben tener para integrar las tecnologías en sus prácticas pedagógicas de manera efectiva (UNESCO,2015). La competencia digital docente incluye no solo el dominio de herramientas tecnológicas, sino también la capacidad de seleccionar, adaptar y utilizar las TIC de forma crítica y creativa para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Sánchez y López, 2020). Según el Marco Común de Competencia Digital Docente (2022), los docentes deben ser capaces de utilizar tecnologías para el diseño de actividades de aprendizaje, la creación de materiales educativos, la evaluación de los estudiantes y la colaboración en entornos virtuales, además deben ser conscientes de las implicaciones éticas de su uso, como la protección de la privacidad y la promoción de un comportamiento digital responsable.

La competencia digital docente al igual que cualquiera otra competencia debe ser constantemente evaluada con la exclusiva finalidad de medir la eficacia de la integración de las TIC en la enseñanza dicha evaluación puede ser tanto formativa como sumativa, y según Pérez et al. (2022) se basa en el análisis de la capacidad del docente para usar herramientas digitales en sus actividades pedagógicas, el diseño de contenidos digitales, la interacción con los estudiantes a través de plataformas en línea y la creación de un entorno de aprendizaje digital.

Según Pérez et al. (2022), los modelos de evaluación deben centrarse en la integración de las TIC en la práctica pedagógica asimismo desarrollar habilidades propias y únicas de cada docente con la finalidad de utilizar las tecnologías para mejorar los resultados

de aprendizaje del estudiante, de la misma forma la evaluación no solo debe considerar los conocimientos técnicos a desarrollar sino también la capacidad de adaptar las tecnologías a las necesidades de los estudiantes y docentes lo que ayuda a gestionar el aprendizaje en entornos digitales.

4.5. Estructura del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente

El Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente 2022 (MRCDD, 2022), mantiene la estructura del DigCompEdu en seis áreas, que son cada una de las categorías en las que se organizan las competencias digitales de los docentes dentro del marco y se centran en diferentes aspectos de las actividades profesionales de los docentes:

Tabla 1.

Áreas de la competencia digital y su descripción

Área	Descripción
1. Compromiso profesional	<i>Uso de las tecnologías digitales para la comunicación, coordinación, participación y colaboración dentro del centro educativo y con otros profesionales externos.</i>
2. Contenidos digitales	<i>Búsqueda, modificación, creación y compartición de contenidos digitales educativos.</i>
3. Enseñanza y aprendizaje	<i>Gestión y organización del uso de las tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje.</i>
4. Evaluación y retroalimentación	<i>Utilización de tecnologías y estrategias digitales para mejorar la evaluación, tanto del aprendizaje del alumnado como del propio proceso de enseñanza-aprendizaje.</i>
5. Empoderamiento del alumnado	<i>Uso de las tecnologías digitales para mejorar la inclusión, la atención a las diferencias individuales y el compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje.</i>
6. Desarrollo de la competencia digital del alumnado	<i>Capacitación de los estudiantes para utilizar de forma creativa y responsable las tecnologías digitales para la información, la comunicación, la participación segura en la sociedad digital, la creación de contenidos, el bienestar, la preservación de la privacidad, la resolución de problemas y el desarrollo de sus proyectos personales.</i>

Nota: Adaptado del MRCDD 2022

En el siguiente gráfico se representan las seis áreas organizadas, a su vez, en tres bloques, estos bloques corresponden a las competencias profesionales de los educadores, las competencias pedagógicas de los educadores y las competencias de los estudiantes. La importancia de este gráfico está definida por las áreas 2-5, las competencias pedagógicas, es decir, las competencias que los educadores necesitan para integrar las tecnologías digitales en estrategias de enseñanza y aprendizaje eficientes, inclusivas e innovadoras. Las áreas 2, 3 y 4 están vinculadas a tareas y fases características de cualquier proceso educativo, tanto si se apoya en las tecnologías como si no: cómo hacer un uso eficiente e innovador de las tecnologías digitales para poner a disposición del alumnado contenidos educativos adecuados (área 2), para integrarlas en la programación didáctica e implementarlas en el aula (área 3) y evaluar (área 4) la enseñanza y el aprendizaje. El área 5 reconoce el potencial de las tecnologías digitales para dar un protagonismo al alumnado en los procesos de enseñanza y aprendizaje, hacerlo más accesible y atender las diferencias y necesidades individuales.

Figura 1.

Áreas y alcance del MRCDD 2022



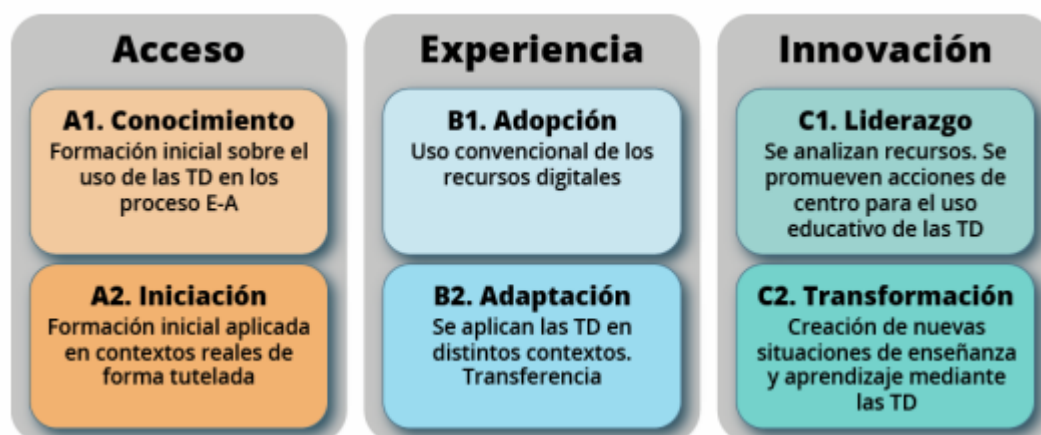
Nota: Adaptada de Áreas y alcances (p. 11), del MRCDD 2022

4.6. Niveles de competencia digital.

El modelo de progresión del presente marco se estructura en tres niveles, la nomenclatura alfanumérica tomada del Marco Común Europeo de Referencia permite identificar cada etapa por una letra (A, B y C) y cada uno de los niveles de desarrollo por un número (1 y 2), donde la A y el 1 determinan la etapa y el nivel inicial.

Figura 2.

Etapas y niveles de la competencia digital docente.



Nota: Adaptada de áreas y niveles (p. 19), del MRCDD 2022

Para comprender de mejor manera se ha organizado una tabla donde claramente se identifica la Etapa y el Nivel a cuál pertenece un docente acorde a su descripción:

Tabla 2.

Niveles de la competencia digital y su descripción

Etapas	Nivel	Descripción
ACCESO Uso básico de herramientas digitales, con poca integración en la práctica educativa.	A1	Los docentes en este nivel tienen conocimiento teórico sobre el uso de tecnologías digitales en la docencia o experiencia práctica docente, pero no ambas. Su competencia digital docente está en un estado inicial.
	A2	Este nivel corresponde a la iniciación en la práctica de las competencias digitales en situaciones educativas reales. Se relaciona con la aplicación tutelada de las tecnologías en el aula.
EXPERIENCIA Uso avanzado y reflexivo de herramientas digitales, integradas en la práctica educativa.	B1	Los docentes adoptan las tecnologías digitales en la práctica docente, las integran de forma convencional, mejorando la práctica al utilizar las tecnologías y procedimientos de forma autónoma.
	B2	Los docentes desarrollan experiencias de adaptación de las tecnologías digitales a nuevas situaciones. Son capaces de analizar experiencias de otros docentes y modificar aspectos relevantes para transferir el uso de las tecnologías de un contexto a otro.
INNOVACIÓN Uso creativo y transformador de herramientas digitales, con enfoque en la innovación educativa.	C1	Los docentes desarrollan procesos de investigación-acción, evaluación y práctica reflexiva para potenciar el uso creativo y crítico de las tecnologías digitales en la práctica docente y en la vida del centro educativo, pueden además participar en tareas de formación y asesoramiento otros docentes.
	C2	Este es el nivel más avanzado, los docentes desarrollan procesos de investigación y transformación educativa mediante el uso de tecnologías digitales. Son capaces

		de generar conocimiento, definir nuevas funcionalidades tecnológicas con aplicación educativa, resolver problemas inéditos a través de la investigación educativa, y diseñar prácticas innovadoras de enseñanza basadas en el uso de tecnologías digitales no existentes.
--	--	---

Nota: Adaptado de MRCDD 2022.

4.7. Políticas de uso de TIC en Instituciones de Educación Superior

Las políticas de uso de las TIC en las Instituciones de Educación Superior (IES), han evolucionado significativamente en los últimos años, con objetivos claros, como mejorar la calidad educativa y adaptarse a las exigencias de la era digital. Según Rodríguez y Pérez (2020), las políticas nacionales de educación han promovido la integración de las TIC en los procesos pedagógicos, buscando no solo mejorar la infraestructura tecnológica, sino también capacitar a los docentes en el uso adecuado de estas herramientas. En este contexto, el Ministerio de Educación ha impulsado proyectos como "Educación Digital", que buscan reducir la brecha digital y garantizar el acceso a tecnologías en las universidades del país (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021).

A pesar de los avances, aún existen desafíos, como la falta de formación continua en TIC para los docentes y la desigualdad en el acceso a dispositivos tecnológicos entre estudiantes (Jiménez, 2022). Además, las políticas deben ser más inclusivas, considerando las diferentes realidades socioeconómicas y regionales del país para garantizar una educación superior equitativa y de calidad. En este sentido, es fundamental que las IES desarrollen sus propias estrategias institucionales basadas en las directrices del gobierno, pero que también respondan a sus necesidades particulares (Sánchez, 2021).

4.7.1. Marco Legal

El Consejo de Educación Superior tiene varias normativas y leyes que regulan el uso de las TIC en las IES, especialmente en lo que se refiere a infraestructura tecnológica, desarrollo de competencias digitales y uso adecuado de las TIC en el proceso educativo.

4.7.1.1. Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).

Artículo 3: Principios de la Educación Superior.

Las IES deben integrar plataformas digitales, herramientas de aprendizaje en línea y recursos educativos abiertos (REA) para asegurar la inclusión y calidad educativa.

Artículo 23: Derechos y deberes de los estudiantes.

Las IES deben proporcionar infraestructura tecnológica (computadoras, internet, software educativo) y capacitar a los estudiantes en el uso de estas herramientas.

Artículo 43: Desarrollo de programas educativos en línea y a distancia.

Las IES deben desarrollar plataformas de aprendizaje en línea (LMS), cursos virtuales y metodologías innovadoras (gamificación, realidad virtual, entre otras).

Artículo 150: Recursos tecnológicos.

Señala que las IES deben contar con recursos tecnológicos adecuados para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje, esto incluye la provisión de hardware (computadoras, servidores), software (plataformas educativas, simuladores) y conectividad (internet de alta velocidad).

4.7.1.2. Reglamento para la Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (REAES):

Artículo 3: Evaluación y Acreditación de Programas y Centros.

Este artículo establece que las IES deben integrar las TIC de manera efectiva para garantizar la **calidad educativa**. Para ello, se requiere que las instituciones demuestren el uso adecuado de la tecnología en los procesos de enseñanza.

Artículo 10: Criterios de Evaluación.

En los procesos de evaluación de la calidad educativa, se consideran criterios específicos sobre el uso de herramientas tecnológicas en el currículo, la capacitación docente en TIC, y la infraestructura tecnológica disponible.

Artículo 12: Uso de TIC en los procesos educativos.

Establece que las IES deben contar con infraestructura adecuada para el uso de las TIC, y los procesos de enseñanza deben aprovechar estas herramientas de forma eficiente.

4.7.1.3. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES)

El CACES al igual que otros órganos de la educación superior tiene un rol clave en el aseguramiento de la calidad en el uso de las TIC dentro de las IES, y sus normativas exigen a las instituciones el cumplimiento de ciertos estándares de infraestructura tecnológica y de calidad educativa.

- **Reglamento de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior:**

Artículo 4: Objetivos del Reglamento.

Establece que el CACES debe velar por el uso adecuado de las TIC en las IES, evaluando la implementación tecnológica y asegurando que las herramientas digitales se utilicen correctamente en los procesos educativos.

Artículo 6: Criterios para la evaluación de las instituciones.

En los procesos de evaluación institucional, se examina el acceso a las TIC, la

infraestructura digital disponible y la implementación de plataformas de aprendizaje en línea, entre otros aspectos.

Artículo 10: Políticas institucionales sobre TIC.

Señala que las IES deben tener políticas claras sobre el uso de las TIC, que cubran tanto el acceso como la seguridad en las plataformas digitales.

4.8. Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja

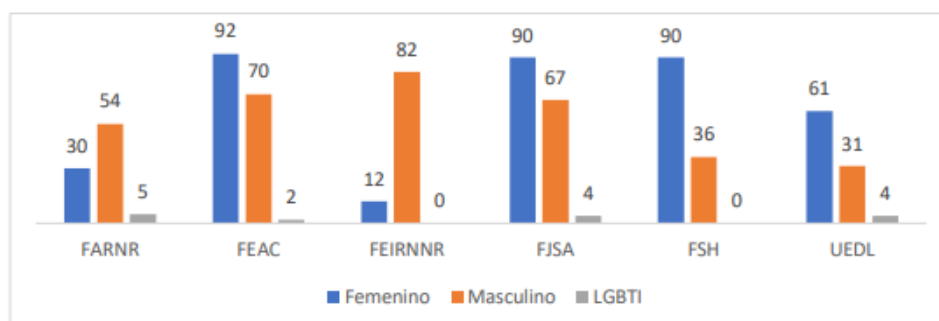
La **Facultad de la Salud Humana** de la **Universidad Nacional de Loja**, es una de las más importantes de la región sur del Ecuador, en la actualidad en esta facultad de forman profesionales en diferentes ramas de las ciencias de la salud según la última rendición de cuentas del año 2023, estas carreras son: Enfermería, Laboratorio Clínico, Medicina, Odontología y Psicología Clínica. Su misión principal es formar profesionales altamente capacitados en el área de la salud, brindando educación de calidad y promoviendo la investigación y la atención integral en salud. Basados en un modelo de misión y visión esta facultad cuenta con programas que están diseñados para formar profesionales comprometidos con el bienestar de la comunidad, con una formación que incluye tanto conocimientos teóricos como prácticos en el campo de la salud (Universidad Nacional de Loja, 2023).

4.8.1. Personal Docente de la Facultad de la Salud Humana

Según el último informe de rendición de cuentas del año 2023. A nivel de facultades, la Facultad de la Salud Humana, conforme se puede observar en la Figura 3 tiene un total de 126 docentes de los cuales 90 son de sexo femenino y 36 de sexo masculino.

Figura 3.

Población docente UNL por facultad y género, 2023



Nota. El gráfico fue tomado del Informe de rendición de cuentas UNL, 2023

En términos concretos, la Facultad de la Salud Humana juega un papel fundamental en la formación de profesionales altamente capacitados en diversas áreas de la salud, contribuyendo al desarrollo de la región sur y del país. A través de una sólida misión y visión universitaria, se compromete no solo a la educación de calidad, sino también a la investigación y a la atención integral de la salud, lo que refuerza su liderazgo en la formación de futuros profesionales comprometidos con el bienestar social. Con un equipo docente altamente capacitado y diversas opciones académicas, la facultad continúa consolidándose como un referente en la educación superior de la región.

5. Metodología

El área de estudio estuvo compuesta por la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, esta es una institución de educación superior laica, autónoma, pública, con personalidad jurídica, y sin fines de lucro, fundada en 1859 en la ciudad de Loja, Ecuador, ubicada en la Av. Manuel Ignacio Monteros y Alfredo Mora Reyes, esta institución cuenta con 5 facultades y una Unidad de Educación a Distancia y en Línea, que ofrece una variedad de carreras de grado en diferentes modalidades y horarios, además de programas de posgrado (Universidad Nacional de Loja, 2025). En este contexto universitario, la presente investigación se llevó a cabo en la Facultad de la Salud Humana (FSH), la cual abarca 5 carreras: Enfermería, Laboratorio Clínico, Medicina, Odontología y Psicología Clínica. El estudio se centró exclusivamente en los docentes que forman parte de estas carreras.

En este sentido, la presente investigación se considera de tipo cuantitativo, ya que considera datos numéricos tanto para la recolección de datos, como para el análisis. Según Villeda Bojorque (2023), aseguran que el enfoque cuantitativo se basa en métodos estadísticos y lógico-matemáticos que permiten determinar la realidad de una forma objetiva y medible. Con lo que respecta al diseño, esta investigación se considera no experimental, ya que no existe intervención por parte de investigador; así lo define Arias (2020), quien indica que en un diseño no experimental, el investigador observa las variables tal como se presentan en su entorno habitual, sin realizar alteraciones.

Por otro lado, el alcance de esta investigación es descriptivo-explicativo, ya que busca identificar y diagnosticar la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH. Se adopta un enfoque deductivo, al partir de marcos teóricos consolidados como el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente sobre competencias digitales, que orientan la construcción del instrumento de recolección de datos y la interpretación de resultados. Asimismo, tiene un carácter analítico-sintético, pues la investigación no solo se limita a la descripción de la autopercepción, sino que también realiza un análisis crítico y reflexivo sobre los resultados obtenidos con el fin de comprender el estado actual de dichas competencias y orientar futuras acciones formativas. Aunque el enfoque general del estudio es descriptivo con carácter analítico, se incluyeron análisis correlacionales puntuales para explorar posibles relaciones entre variables sociodemográficas y las diferentes competencias digitales por área.

Desde el punto de vista estadístico, la investigación se clasifica como no paramétrica, ya que no se parte de la suposición de normalidad en la distribución de los datos. El análisis de datos se llevó a cabo mediante técnicas que no requieren supuestos de normalidad, lo que es

adecuado para la naturaleza de las variables y la muestra utilizada. Se emplean también análisis bivariados para explorar posibles relaciones entre variables sociodemográficas y las diferentes competencias digitales por áreas.

Para llevar a cabo el cumplimiento del objetivo antes mencionado, se tomó en cuenta como técnica la encuesta, misma que fue adaptada y actualizada para los docentes de la facultad de la salud humana según el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (2022). El instrumento que se empleará en esta investigación consta de 5 áreas:

- **Área 1:** Compromiso profesional
- **Área 2:** Contenidos Digitales
- **Área 3:** Enseñanza y aprendizaje
- **Área 4:** Evaluación y retroalimentación
- **Área 5:** Empoderamiento del alumnado

Estas áreas incluyen un total de 30 preguntas. Se presentaron sugerencias y se realizó la validación con 3 expertos de la Universidad Nacional de Loja (Anexo 1). Se aplicó el cuestionario a cada docente de la facultad de la salud humana de la Universidad Nacional de Loja sin excepción alguna, corroborando que sus datos e información se mantenga en reserva y discreción absoluta. Se calculó que el tiempo necesario para que un docente complete el cuestionario es entre 10 y 15 minutos.

Con lo que respecta a la población y muestra, está conformada por los docentes de la Universidad Nacional de Loja que prestan sus servicios de docencia, la muestra englobó a los docentes en la Facultad de la Salud Humana en un total de 108. Esta fue de tipo censal, la selección por conveniencia se justificó por la accesibilidad y disposición de los participantes; sin embargo, se trabajó en relación con el número de contestaciones de la encuesta en un total de 70 docentes, con una tasa de respuesta de 64,8%.

Con lo referente al procedimiento, esta investigación científica inició con el desarrollo de un proyecto de investigación tomando en consideración los lineamientos de la Universidad Nacional de Loja y la elección del tema. Se solicitó pertinencia para el proyecto (Anexo 1) y una vez emitida se pidió asignación de director de tesis (Anexo 2). El proceso de diseño y posterior validación del instrumento se llevó a cabo mediante un proceso de revisión iterativo, en el cual se buscó asegurar la claridad, relevancia y pertinencia de las preguntas en relación con los objetivos de la investigación por medio de tres expertos en temas de educación y tecnología. Para garantizar la consistencia interna del instrumento de recolección de datos, se aplicó una prueba piloto previa a la implementación definitiva. Esta prueba fue realizada a un grupo de 30 docentes universitarios que compartían características similares a la muestra de

estudio, pero que no formaron parte de la muestra final de investigación. El objetivo fue identificar posibles ambigüedades, errores de redacción, dificultades de comprensión en los ítems, y evaluar la confiabilidad del cuestionario a través del coeficiente alfa de Cronbach.

Posteriormente, se procesó las respuestas utilizando SPSS versión 30 como software estadístico y se obtuvo un valor de alfa de Cronbach de 0.81, lo cual indica un buen nivel de confiabilidad del instrumento. Posterior a ello se procedió a la recolección de datos proporcionando la encuesta a los docentes mediante un formulario de Google Forms, este proceso demoró alrededor de 10 días debido a la poca tasa de respuesta que se tuvo en un primer inicio, posteriormente se realizó un acercamiento a los docentes para mejorar la dicha tasa.

Para la interpretación de los resultados, se utilizó un baremo basado en una escala de Likert, en donde **Totalmente en desacuerdo = 1, En desacuerdo = 2, Indiferente = 3, De acuerdo = 4 y Totalmente de acuerdo = 5**; con el puntaje de cada pregunta se procederá a ubicar en la percepción respecto a la competencia digital según corresponda:

- **≤3 puntos:** Percepción de competencia digital **DESFAVORABLE**.
- **>3 puntos:** Percepción de competencia digital **FAVORABLE**.

Esta recodificación permitió clasificar cada ítem en función de la percepción favorable o desfavorable del encuestado respecto a la autopercepción de las competencias digitales.

Como proceso final, se tabularon los resultados obtenidos en tablas representativas, se analizó los resultados. Luego se utilizó la correlación de Rho de Spearman en el programa estadístico, cruzando los datos codificados obtenidos sobre las variables sociodemográficas y las diferentes competencias digitales, se tomó en cuenta a esta prueba estadística, ya que la misma facilita el cruce de los datos obtenidos tras la tabulación de la información recolectada, misma que a su vez, con el p-valor nos ayuda conocer la significancia estadística. Finalmente, se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el tema de investigación, se redactar el informe final del trabajo de titulación, para su entrega.

6. Resultados

La Tabla 3 detalla la caracterización de las áreas de la competencia digital que comprende las áreas del compromiso profesional, contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, por último el área del empoderamiento del alumnado, cabe indicar que no se ha tomado en cuenta la 6ta área ya que esta responde al desarrollo de la competencia digital del alumnado, situación que no forma parte de este trabajo de investigación; además encontramos la descripción de cada área, las competencias que se desarrollan en estas, así como los indicadores de logro que las identifican.

Tabla 3.

Caracterización de la Competencia Digital Docente

Áreas de la competencia digital	Descripción	Competencias	Indicadores de logro
Área 1. Compromiso profesional	Esta área abarca el conjunto de responsabilidades y actitudes que los docentes deben asumir para garantizar un ejercicio profesional integral y ético, en el que la competencia digital juega un papel fundamental.	Comunicación organizativa	Utiliza normas básicas de etiqueta digital en comunicaciones
		Participación, colaboración y coordinación profesional	Ayuda a otros docentes en el uso de herramientas de comunicación digital
		Práctica reflexiva	Identifica y evalúa herramientas digitales considerando privacidad y accesibilidad
		Desarrollo profesional digital continuo	Identifica nuevas funcionalidades para mejorar herramientas de comunicación
		Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital	Reconoce los riesgos y amenazas de la actividad digital y utiliza medidas de carácter general para proteger los datos personales y el acceso a los dispositivos en el ámbito profesional.
Área 2. Contenidos digitales	Se centra en la capacidad del profesorado para gestionar, utilizar	Búsqueda y selección de contenidos digitales	Usa estrategias avanzadas para buscar contenidos digitales

Área 3. Enseñanza y aprendizaje	y crear recursos digitales de manera efectiva y responsable en el contexto educativo.	Creación y modificación de contenidos digitales	Aplica normas de propiedad intelectual en la modificación de contenidos
		Protección, gestión y compartición de contenidos digitales	Dispone de una selección ordenada de materiales digitales con licencias claras
		Enseñanza	Identifica el potencial didáctico de tecnologías digitales con propósito claro
		Orientación y apoyo en el aprendizaje	Planifica actividades con juegos interactivos en entornos virtuales
Área 4. Evaluación y retroalimentación	Se basa en cómo las tecnologías digitales pueden potenciar y mejorar las estrategias pedagógicas en el ámbito educativo.	Aprendizaje entre iguales	Diseña actividades para que estudiantes presenten contenidos digitalmente
		Aprendizaje autorregulado	Contribuye a protocolos para el uso de tecnologías digitales
		Estrategias de evaluación	Diseña encuestas digitales para identificar conocimientos previos
		Analíticas y evidencias de aprendizaje	Utiliza el sistema de calificaciones de la plataforma institucional
Área 5. Empoderamiento del alumnado	Habla de cómo las tecnologías digitales pueden enriquecer y transformar los procesos de evaluación dentro del ámbito educativo.	Retroalimentación y toma de decisiones	Incorpora variedad de métodos de evaluación digitales en sílabos
		Accesibilidad e inclusión	Comprende la brecha digital y propone soluciones como herramientas offline
		Atención a las diferencias personales en el aprendizaje	Usa herramientas digitales para proyectar contenidos accesibles
		Compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje	Colabora en investigación para mejorar accesibilidad en entornos virtuales

Nota. Adaptado de MCRDD 2022

La Tabla 4 muestra los resultados respecto a las características sociodemográficas de los encuestado como lo son el sexo, la edad, el nivel académico, tecnológico, institucional y económico de cada uno de los docentes.

Tabla 4

Características sociodemográficas de los docentes de la UNL-FSH.

Variable	Categoría	N	%
Sexo	Hombre	19	27,1%
	Mujer	51	72,9%
	Total	70	100%
Edad	25 - 35 años	15	21,4%
	36 - 46 años	26	37,1%
	47 - 57 años	26	37,1%
	58 o más	3	4,4%
	Total	70	100%
Nivel Académico	Especialista	24	34,3%
	Maestría	46	65,7%
	Total	70	100%
Nivel Tecnológico	Computadora	40	57,1%
	Tableta	16	22,9%
	Celular	14	20,0%
	Total	70	100%
Nivel Institucional	Contrato	54	77,1%
	Nombramiento	16	22,9%
	Total	70	100%
Nivel Económico	700 a 1200	15	21,4%
	1201 a 2000	36	51,4%
	2001 a 3500	19	27,2%
	Total	70	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los docentes de la UNL-FSH

En la tabla 4 se presentan los resultados relacionados a las características sociodemográficas donde se evidencia que la mayor participación de docentes fueron mujeres, con edad que oscila entre 36 y 57 años, con un nivel académico mayoritariamente de maestría, usan mayormente la computadora, con nivel institucional con contrato y nivel económico de entre 1201 a 2000\$.

La Tabla 5 muestra la percepción de los docentes sobre cada una de las competencias digitales por área, así también el promedio porcentual de percepción tanto favorable como desfavorable por área.

Tabla 5

Percepción de los docentes sobre las competencias digitales por área

Área	Competencia Digital	Favorable	Desfavorable
Área 1: Compromiso Profesional	Comunicación organizativa	98,6%	1,4%
	Participación, colaboración y coordinación profesional	81,4%	18,6%
	Práctica reflexiva	81,4%	18,6%
	Desarrollo profesional digital continuo	78,6%	21,4%
	Protección de datos personales, privacidad y bienestar	51,4%	48,6%
Promedio porcentual		78,28%	21,72%
Área 2: Contenidos Digitales	Búsqueda y selección de contenidos digitales	92,9%	7,1%
	Creación y modificación de contenidos digitales	81,4%	18,6%
	Protección, gestión y compartición de contenidos	81,4%	18,6%
Promedio porcentual		85,2%	14,8%
Área 3: Enseñanza y Aprendizaje	Enseñanza	78,6%	21,4%
	Orientación y apoyo en el aprendizaje	61,4%	38,6%
	Aprendizajes iguales	80%	20%
	Aprendizaje autorregulado	45,7%	54,3%
Promedio porcentual		66,4%	33,6%
Área 4: Evaluación y Retroalimentación	Estrategias de evaluación	77,1%	22,9%
	Análisis y evidencias de aprendizaje	67,1%	32,9%
	Retroalimentación y toma de decisiones	61,4%	38,6%
Promedio porcentual		68,6%	31,4%
Área 5: Empoderamiento del Alumnado	Accesibilidad e inclusión	67,1%	32,9%
	Atención a las diferencias personales	55,7%	44,3%
	Compromiso activo del alumnado	24,3%	75,7%
Promedio porcentual		49,05%	50,95%

Nota. Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los docentes de la UNL-FSH

En la tabla se muestra dentro del área de compromiso profesional, la percepción favorable para la competencia “organización comunicativa” con el 98,6%, así también podemos observar una percepción desfavorable para la competencia “protección de datos personales, privacidad y bienestar” con un 48,6%. El área de contenidos digitales nos muestra una percepción favorable para la competencia “Búsqueda y selección de contenidos digitales” con un 92,9% y una percepción desfavorable para las competencias “creación y modificación de contenidos digitales” y “protección, gestión y compartición de contenidos” con un 18,6%. El área de enseñanza y aprendizaje nos muestra una percepción favorable para las competencias “aprendizajes iguales” y “enseñanza” con un 80% y 78,6% respectivamente, mientras podemos observar una percepción desfavorable para la competencia “aprendizaje autorregulado” con un 54,3%. El área de evaluación y retroalimentación nos indica una percepción favorable para la competencia “estrategias de evaluación” con un 77,1% y una percepción desfavorable para la competencia “retroalimentación y toma de decisiones” con un 38,6%. El área de empoderamiento con el alumnado muestra una ligera inclinación hacia una percepción desfavorable, pero rescata la competencia de “accesibilidad e inclusión” con una percepción favorable del 67,1% mientras la competencia “compromiso activo del alumnado” presenta una percepción desfavorable del 75,7% de los encuestados.

Con la implementación de la pruebas de normalidad de los datos obtenidos y dado el caso todas las variables poseen un p-valor $<0,05$ confirma que los datos no tienen una distribución normal, por lo que se procede a realizar la correlación de Rho de Spearman para establecer las correlaciones significativas que existen entre las características sociodemográficas y competencias digitales (Tabla 6); así mismo esta correlación se la realiza entre las competencias de cada área como se detalla en la Tabla 7.

Tabla 6

Correlación entre variables sociodemográficas y competencias digitales,

Variable	Competencia Digital	Rho	valor (p)
Sexo (Hombre)	Usa estrategias avanzadas de búsqueda digital	0.330**	0.005
	Desarrolla clases en entornos mixtos (virtual-presencial)	0.285*	0.017
Edad	Participa en creación de contenidos digitales	0.233	0.052
	Usa tecnologías emergentes (3D, RV)	-0.268*	0.025
Nivel Académico (Maestría)	Usa tecnologías emergentes	-0.268*	0.025
Nivel Tecnológico	Ayuda a otros docentes con herramientas	-0.367**	0.002
Nivel Institucional	Identifica nuevas funcionalidades en herramientas	-0.244*	0.042
	Colabora en investigación sobre brecha digital	-0.236*	0.049
Nivel Económico	Usa correo institucional	0.352**	0.003
	Aplica normas de propiedad intelectual	0.278*	0.020
	Conciencia de la brecha digital	-0.237*	0.048

Nota. Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los docentes de la UNL-FSH

La tabla muestra los resultados donde los hombres tienen una mayor tendencia a usar búsquedas avanzadas en internet y, en menor medida, a dar clases en entornos que combinan lo presencial y lo digital. En cuanto a la edad, las personas mayores participan un poco más en la creación de contenidos digitales, pero usan menos tecnologías nuevas como la Realidad Virtual o el 3D. Quienes tienen estudios de maestría también utilizan menos estas tecnologías innovadoras. Por otro lado, las personas con más conocimientos tecnológicos ayudan menos a otros docentes con herramientas digitales y detectan menos funciones nuevas en estas herramientas. En el ámbito institucional, se observa que, a mayor nivel, hay menos colaboración en investigaciones sobre la brecha digital. Finalmente, las personas con mejor situación económica usan más el correo institucional, aplican más las normas de propiedad intelectual, pero están menos conscientes de la brecha digital. En resumen, la tabla destaca cómo características como el sexo, la edad, el nivel académico, tecnológico, institucional y económico influyen en las competencias digitales de los docentes, mostrando tanto relaciones positivas como negativas.

Tabla 7

Correlación entre competencias digitales por área.

Área de Competencia Digital	Variable 1	Variable 2	Rho	valor p
Compromiso Profesional	Ayuda a otros docentes en el uso de herramientas de comunicación	Uso de correo institucional	0.377	0.001
Contenidos Digitales	Aplicación de normas de propiedad intelectual	Selección de materiales digitales	0.697	< 0.001
Enseñanza y Aprendizaje	Uso de tecnologías emergentes	Comprensión de la brecha digital	-0.313	0.008
Evaluación y Retroalimentación	Diseño de instrumentos de evaluación con TIC	Contribución a protocolos institucionales	0.589	< 0.001
Empoderamiento del Alumnado	Liderar proyectos de inserción laboral digital	Colaborar en grupos de investigación	0.683	< 0.001

Nota. Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los docentes de la UNL-FSH

La tabla muestra cómo se relacionan diferentes competencias digitales entre sí, en el área de compromiso profesional, se observa que los docentes que ayudan más a sus colegas en el uso de herramientas digitales también tienden a utilizar con mayor frecuencia su correo institucional. En cuanto a los contenidos digitales, hay una relación muy marcada entre quienes aplican correctamente las normas de propiedad intelectual y aquellos que seleccionan con cuidado los materiales digitales para su trabajo. En la parte de enseñanza y aprendizaje, llama la atención que los docentes que usan más tecnologías innovadoras como realidad virtual o inteligencia artificial son los que menos atención prestan a las diferencias en el acceso a la tecnología entre sus estudiantes. Por otro lado, en el área de evaluación y retroalimentación se ve claramente que los docentes que crean instrumentos de evaluación usando tecnología son los mismos que más contribuyen a desarrollar las normas y protocolos de su institución. Finalmente, en lo que respecta al empoderamiento del alumnado se nota una fuerte conexión entre los docentes que guían proyectos para la inserción laboral en el ámbito digital y aquellos que participan activamente en grupos de investigación.

7. Discusión

Este estudio tuvo como objetivo determinar la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH, esta autopercepción hace referencia a cómo una persona evalúa su propio nivel de habilidad y confianza en el uso de tecnologías digitales mediante el diagnóstico de las mismas tomando en cuenta las áreas y competencias según el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente del año 2022.

Es importante destacar que partiendo de la descripción anterior se fundamenta el problema de investigación con el cual daremos respuesta a nuestra interrogante ¿Cuál es la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH? La respuesta a esta interrogante nos permitió encontrar ciertos hallazgos que revelan la existencia de una correlación entre los factores sociodemográficos y las competencias digitales, siendo el área "empoderamiento con el alumnado" la que mostró la mayor autopercepción desfavorable en el diagnóstico. No obstante Barragán Sánchez et al. (2022) , señala que, si bien la autopercepción de las competencias muestra una clara tendencia respecto al uso de las TIC, no refleja la realidad respecto al uso diario del docente, esto debido a múltiples factores que pueden interferir o mal interpretar la autopercepción incluyendo la manera en cómo se recolectó a la información. Por el contrario, Asenjo Gómez y Asenjo Gómez (2021), mencionan que una percepción desfavorable en esta área implica la necesidad innata de mejoras ya sean las condiciones respecto al uso de la tecnología empleada o potenciar la formación docente en el uso de las TIC y no como la información se recolecta, pues pese a los probables sesgos esta información es obtenida de manera confidencial guardando la privacidad del encuestado.

El hallazgo más relevante de este estudio es que los docentes que evaluaron su percepción respecto a las competencias digitales desfavorablemente convergieron su respuesta en el área relacionada al empoderamiento del alumnado pues esta área obtuvo mayormente dicha percepción. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Marimon-Martí et al. (2023), quienes asimismo encontraron que en los docentes que autoevaluaron su competencia digital favorablemente en aspectos éticos y comunicativos, existió una percepción desfavorable en diseño pedagógico y evaluación. De manera similar, Lara (2018) menciona la percepción negativa de los docentes tanto en formación como en la percepción de sus competencias, al no integrar tecnología de manera innovadora.

No obstante, a diferencia de otros estudios realizados en contextos presenciales, en este trabajo se valoró aspectos en modalidad híbrida, lo que podría explicar que otras áreas como “contenidos digitales” haya tenido mayor peso en la percepción general pues esta modalidad acentuó la visibilidad de las competencias técnicas en comparación a las pedagógicas. Según

menciona Asenjo Gómez y Asenjo Gómez (2021) existe la necesidad de intervenciones específicas para fortalecer esta área planteando la necesidad de un enfoque pedagógico en la formación digital que supere los aprendizajes técnicos básicos respecto a las TIC. Esto sugiere que no solo perciben desfavorablemente dicha área, sino que también logra impactar negativamente en la práctica docente.

Un análisis más detallado de los factores asociados revela patrones clave que explican esta situación: (1) existe una paradoja generacional donde los docentes mayores lideran en creación de contenidos digitales, mientras los menores destacan en uso de tecnologías emergentes como realidad virtual y 3D, lo que dificulta la integración necesaria para el empoderamiento digital; (2) los docentes que usan tabletas/celulares muestran mayor colaboración entre pares, pero paradójicamente son minoría en proyectos institucionales sobre brecha digital; y (3) contra lo esperado, los docentes con maestría utilizan menos tecnologías emergentes, posiblemente por currículos desactualizados. Estos hallazgos según Cabero-Almenara (2016) sugiere que las dificultades percibidas por los docentes no son solo individuales, sino que están vinculadas a desajustes sistémicos entre lo que se les enseña, las herramientas que tienen y lo que las instituciones esperan de ellos.

Para abordar estas debilidades, se pueden implementar programas de formación, adoptar recursos tecnológicos y estrategias pedagógicas que promuevan la motivación, la participación activa y la autonomía. Estos resultados son importantes ya que respaldan la necesidad de reforzar fundamentos, fomentar la innovación y desarrollar aptitudes de liderazgo que convergen en las teorías de la autoeficacia de Bandura (1997) pues una baja autoeficacia genera un ciclo negativo donde los docentes que no confían en sus capacidades son menos propensos a experimentar con nuevas prácticas o herramientas; así mismo converge en la teoría del conectivismo propuesta por Siemens (2005) quien menciona que el conocimiento es un proceso de conexión entre fuentes de información, promoviendo el aprendizaje colaborativo y en red, este enfoque puede ser clave para superar las debilidades en el empoderamiento del alumnado, ya que fomenta la autonomía, la participación activa y la construcción colectiva del conocimiento, aspectos esenciales en entornos educativos modernos.

Estos hallazgos no fueron anticipados en investigaciones anteriores y sugiere que la autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH refleja una comunidad en transición hacia la digitalización, con un grupo mayoritario que domina habilidades básicas y un subgrupo minoritario que innova y lidera en inclusión digital esto podría ser un factor decisivo en entornos universitarios a la hora de desarrollar diseños de currículos de formación docente con mayor énfasis en competencias digitales.

Aunque los hallazgos de este estudio son relevantes, es importante reconocer la presencia de limitaciones. En primer lugar, la muestra estuvo compuesta únicamente por docentes de una facultad específica en una universidad del sur del país, lo que limita la generalización de los resultados a otras universidades o facultades. Además, las competencias digitales fueron evaluadas mediante un instrumento de autopercepción, lo que podría haber estado influenciado por sesgos de deseabilidad social y autoconfianza excesiva lo que podría explicar la polarización en el área de empoderamiento del alumnado. Finalmente, dado que el diseño del estudio fue de tipo descriptivo-deductivo con carácter analítico, no es posible establecer relaciones de causalidad entre la autopercepción y las competencias digitales, pero si entre estas últimas y los factores sociodemográficos que intervinieron en el diagnóstico de la autopercepción. Es así que encontramos estas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados y al replicar el estudio en contextos más amplios.

8. Conclusiones

Se identifica 5 áreas de la competencia digital docente cada una de estas compuesta por diferentes competencias que engloban un total de dieciocho (18) competencias digitales divididas así: **área del compromiso profesional** compuesta por las competencias (comunicación organizativa, participación, colaboración y coordinación profesional, práctica reflexiva, desarrollo profesional digital continuo y protección de datos profesionales, privacidad, seguridad y bienestar digital), **área de contenidos digitales** (búsqueda y selección de contenidos digitales, creación y modificación de contenidos digitales, y protección, gestión y compartición de contenidos digitales); **área enseñanza y aprendizaje** (enseñanza, orientación y apoyo en el aprendizaje, aprendizaje entre iguales, aprendizaje autorregulado); **área evaluación y retroalimentación** (estrategias de evaluación, analíticas y evidencias de aprendizaje, retroalimentación y toma de decisiones); **área del empoderamiento del alumnado** (accesibilidad e inclusión, atención a las diferencias personales en el aprendizaje y compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje)

La autopercepción de las competencias digitales por parte de los docentes de la UNL-FSH revela un panorama heterogéneo, con fortalezas en habilidades técnicas como la búsqueda, gestión y creación de contenidos digitales, y debilidades significativas en dimensiones como el empoderamiento del alumnado. Si bien un alto porcentaje se percibe competente en la gestión de contenidos digitales (85.2%), la percepción desfavorable en aspectos relacionados con la inclusión y la participación estudiantil (50.95%) refleja una necesidad de fortalecer el enfoque pedagógico e inclusivo del uso de las TIC. Las correlaciones halladas entre factores sociodemográficos y competencias digitales también permiten identificar patrones diferenciados, lo que contribuye a un diagnóstico más profundo de las necesidades formativas específicas.

La determinación de la autopercepción de las competencias digitales en los docentes de la UNL-FSH muestra que, aunque existe una valoración positiva en términos generales —especialmente en aspectos técnicos—, persisten importantes brechas en áreas clave para una docencia inclusiva y transformadora. La baja percepción en el empoderamiento del alumnado, junto con el uso limitado de tecnologías emergentes por parte de docentes con formación de posgrado, sugiere la urgencia de actualizar los procesos formativos para alinear las competencias digitales con las demandas actuales de la educación superior.

9. Recomendaciones

Se recomienda implementar programas de formación continua dirigidos a fortalecer las competencias digitales vinculadas al empoderamiento del alumnado, promoviendo un enfoque pedagógico centrado en el estudiante. Estas capacitaciones deben enfocarse en el diseño e implementación de estrategias activas, participativas e inclusivas mediante el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), considerando actividades digitales que favorezcan la autonomía, el pensamiento crítico, la colaboración y la toma de decisiones. Asimismo, se debe fomentar la creación de recursos educativos accesibles y personalizados, que atiendan a la diversidad del estudiantado, permitiendo una experiencia de aprendizaje significativa y equitativa.

Con base en las diferencias observadas entre grupos docentes, se sugiere la creación de un sistema institucional de mentoría bidireccional, en el que se promueva el intercambio de conocimientos entre generaciones. Los docentes con mayor experiencia pueden aportar en aspectos relacionados con el diseño instruccional y la planificación didáctica, mientras que los docentes más jóvenes pueden compartir su familiaridad con las tecnologías emergentes y herramientas digitales contemporáneas. Esta sinergia intergeneracional no solo fortalecería las competencias digitales de ambos grupos, sino que también promovería una cultura colaborativa e innovadora al interior de las instituciones. Este modelo debe acompañarse de espacios de diálogo pedagógico y comunidades de práctica que favorezcan el aprendizaje continuo, la reflexión conjunta y la construcción colectiva del conocimiento en torno al uso educativo de las TIC.

Se sugiere la necesidad de revisar y actualizar los planes de estudio de los programas de posgrado, incorporando contenidos sobre innovación digital y tecnologías emergentes aplicadas a la educación superior. Esta actualización debe incluir módulos obligatorios que aborden el uso pedagógico de herramientas como realidad virtual, realidad aumentada, impresión 3D, inteligencia artificial y entornos inmersivos, no solo desde su funcionalidad técnica, sino también desde una perspectiva inclusiva, ética y crítica. Es fundamental que estas propuestas formativas promuevan el desarrollo de competencias para seleccionar e implementar estas tecnologías, considerando su impacto en la equidad educativa, el acceso al conocimiento y la transformación de la práctica docente. Al mismo tiempo, se debe garantizar que los recursos tecnológicos utilizados sean accesibles y adaptables, para que todos los estudiantes, independientemente de sus contextos o capacidades, puedan beneficiarse de su implementación.

10. Bibliografía

- Andrade, M. (2023). Políticas educativas y brecha digital en pandemia. Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9779/1/T4276-MPE-Andrade-Políticas.pdf>
- Álvarez Núñez, Q., López Gómez, S., Parada Gañete, A., & Gonçalves, D. (2021). Cultura profesional y TIC en la formación del profesorado en tiempos de crisis: la percepción de los docentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), 153–165. <https://doi.org/10.6018/reifop.470831>
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación (1ra ed.). https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W.H. Freeman and Company.
- Cabero Almenara, J., & Martínez Gimeno, A. (2019). Las TIC y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 23(3), 247–268. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Carriel Peña, T. M., Fosado Tellez, O. A., & Padrón, A. L. (2022). Competencia Digital Docente del profesorado: Caso cantón Pichincha, Manabí, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000100027&lng=es&tlng=pt
- Castro-Granados, A., & Artavia-Díaz, K.Y. (2020). Competencias digitales docentes: un acercamiento inicial. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 11(1), 47–80. <https://doi.org/10.22458/caes.v11i1.2932>
- Coronel Olivera, C. A., & Agramonte Rosell, R. de la C. (2023). Desafíos de la capacitación docente orientada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 2427–2456. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6356
- Comisión Europea. (2017). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre una agenda renovada de la UE para la educación superior. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0066>
- Fackler, S., & Malmberg, L.-E. (2016). Teachers' self-efficacy in 14 OECD countries: Teacher, student group, school and leadership effects. *Teaching and Teacher Education*, 56, 185–195. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.03.002>
- Gallego, M., Gámiz, V. y Gutiérrez, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 34. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec34/>

- García, J., & Martínez, M. (2021). La autopercepción de las competencias digitales en los docentes universitarios: Un estudio de caso. *Revista de Educación y TIC*, 18(2), 45–59. <https://doi.org/10.1016/j.retic.2021.02.003>
- García, M., & López, J. (2019). La formación docente en tecnologías: Nuevas competencias y retos. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 20(2), 35–46. <https://doi.org/10.2345/rite.2019.0051>
- González, L., & Ramírez, P. (2021). La transición del aprendizaje tradicional al aprendizaje mediado por TIC en la educación superior. *Revista de Innovación Educativa*, 22(3), 110–123. <https://doi.org/10.2345/educacion.2021.03>
- Grisales Aguirre, A. M. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. *Entramado*, 14(2), 198–214. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.4751>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Editorial McGraw Hill Education. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista%20Metodología%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial McGraw Hill Education. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- INTEF. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. <http://educalab.es/documents/10180/12809/marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeacea>
- Joya-Hunton, I. A., Salaiza-Lizárraga, F. de la C., & Villa-Casas, P. (2023). Desarrollo de competencias digitales: relación con la autoeficacia percibida y la actitud hacia las TIC en estudiantes de educación superior. *Ciencias Administrativas. Teoría Y Praxis*, 19(2), 41–60. <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i2.337>
- Lázaro-Cantabrana, J. L., Gisbert-Cervera, M., & Silva-Quiroz, J. E. (2018). Una rúbrica para evaluar la competencia digital del profesor universitario en el contexto latinoamericano. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa* (63), 1–14. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1091>
- López, J., & González, R. (2020). La autopercepción docente sobre el uso de tecnologías en la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Investigación Educativa*, 31(1), 45–58. <https://doi.org/10.2345/rлие.2020.0039>
- López, M., García, J., & González, R. (2021). Desafíos en la formación digital docente: Barreras y oportunidades. *Revista de Innovación Educativa*, 22(4), 67–82. <https://doi.org/10.2345/rei.2021.0064>

- Martínez, P. (2021). La evaluación en la era digital: Nuevas formas de medir el aprendizaje. *Revista de Innovación y Educación Digital*, 27(1), 77–89. <https://doi.org/10.2345/ried.2021.0076>
- Martínez, P., & Fernández, E. (2021). Formación continua para docentes: Innovación tecnológica y su impacto en el aula. *Journal of Educational Innovation*, 29(3), 58–72. <https://doi.org/10.2345/jei.2021.0042>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales (1ra ed.). MINEDUC. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Curriculo-con-énfasis-en-CC-CM-CD-CS_Bachillerato.pdf
- Molina, S., & Ruiz, D. (2021). El rol del docente en el contexto de la innovación educativa: La enseñanza mediada por TIC. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 25(1), 59–75.
- Nieto-Rivas, E. A., Meneses Jiménez, J. Á., Mondragón Silva, D. G., & Quispe Choque, M. (2022). Análisis de las competencias digitales en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos. *REVISTA INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIA CIID*, 3(1), 65–85. <https://doi.org/10.46785/ciidj.v3i1.76>
- Pérez, E., & Torres, M. (2020). Evaluación y seguimiento del aprendizaje en entornos digitales. *Journal of Educational Technology*, 34(4), 120–134. <https://doi.org/10.2345/jet.2020.0092>
- Pérez, E., López, V., & Sánchez, A. (2022). Competencias digitales y su influencia en la enseñanza universitaria. *Journal of Educational Research*, 33(1), 95–110. <https://doi.org/10.1234/edu.2022.013>
- Pérez, M., López, P., & Martínez, R. (2021). El impacto de las tecnologías digitales en el aula universitaria: Retos y soluciones. *Journal of Higher Education and Digital Learning*, 36(4), 45–59. <https://doi.org/10.2345/jhed.2021.0075>
- Perrenoud, P. (2020). La profesionalización de los docentes y la autoeficacia en el uso de las TIC. *Revista de Educación y Tecnología*, 25(3), 68–79. <https://doi.org/10.2345/ret.2020.0031>
- Prendes-Espinosa, M. P., Gutiérrez-Portlán, I., & Martínez-Sánchez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56(7), 1–22. <https://doi.org/10.6018/red/56/7>
- Real, C. (2019). Materiales Didácticos Digitales: un recurso innovador en la docencia del siglo XXI. *3C TIC*, 8(2), 12–27. <http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2019.82.12-27>
- Redecker, C. (2020). Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf

- Rodríguez, M. (2021). Innovación educativa y nuevas tecnologías: Transformaciones en el rol del docente. *Journal of Educational Innovation*, 15(1), 45–61.
- Rodríguez, P., & García, M. (2020). Formación docente en TIC: Impacto y desafíos. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 21(2), 123–136. <https://doi.org/10.2345/rite.2020.0045>
- Ruiz del Hoyo Loeza, E., Quiñonez Pech, S. H., & Zapata González, A. (2023). Retos en el desarrollo de la competencia digital en docentes de secundaria. *Apertura*, 15(1), 122–137. <https://doi.org/10.32870/ap.v15n1.2272>
- Sánchez, A., & Martínez, R. (2022). Autopercepción y competencias digitales: Factores que influyen en la integración de las TIC en el aula. *Journal of Educational Research*, 35(2), 99–112. <https://doi.org/10.2345/jer.2022.0093>
- Sánchez, J., & López, M. (2020). La competencia digital docente y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Journal of Digital Education*, 27(2), 34–49. <https://doi.org/10.1234/jde.2020.0041>
- Sánchez, J., & López, M. (2022). Habilidades digitales y alfabetización en el contexto de la educación superior. *Revista Internacional de Educación y Tecnología*, 30(3), 56–70. <https://doi.org/10.1234/riet.2022.0041>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Tejada, J., & Pozos, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 25–51. <https://doi.org/10.30827/recfpro.v22i1.63620>
- UNESCO. (2020). Agenda digital para Europa: Impulsando la transformación educativa en el continente. UNESCO.
- UNESCO. (2021). Recomendación sobre el Aprendizaje Digital. <https://www.unesco.org/learning-digital>
- UNESCO. (2021). Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_spa?1=null&queryId=692883bc-6174-45e0-9165-2439eedecf48

11. Anexos

Anexo 1. Informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia



UNL
Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de Pedagogía de las
Ciencias Experimentales - Informática

Memorando Nro.: UNL-FEAC-CPCI-2025-0030-M

Loja, 02 de febrero de 2025

PARA: Sra. Cristina Isabel Vivanco Ureña
**Directora del Programa de maestría en Educación con mención en
Docencia Superior**

ASUNTO: INFORME PERTINENCIA LUIS EDUARDO JIRÓN JIMÉNEZ-MEDS

En respuesta al Memorando Nro.: UNL-DPG-MEDS-2025-0067-M de fecha 28 de enero de 2025, me permito informar que he revisado el Proyecto de Investigación para el Trabajo de Titulación titulado **Autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH.**, desarrollado por el estudiante Luis Eduardo Jirón Jiménez, perteneciente al Programa de Maestría en Educación con mención en Docencia Superior de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, correspondiente al período académico diciembre 2024 – abril 2025.

Tras la revisión, se constata que el autor ha incorporado todas las sugerencias y observaciones planteadas durante el proceso de elaboración. En virtud de lo anterior, se emite un **Informe favorable en cuanto a estructura, coherencia y pertinencia** del documento, el cual cumple con los requerimientos establecidos en el Art. 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Gloria Cecibel Michay Caraguay
PERSONAL ACADEMICO OCASIONAL A TIEMPO COMPLETO

Copia:
Sra. Katherinn del Cisne González Vallejo
Contrato de Servicios Profesionales

MLLJ



* Documento creado electrónicamente por SMO

Educamos para Transformar
177

Anexo 2. Designación de director del trabajo de titulación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Programa de Maestría en
Educación con mención en
Docencia Superior

Memorando Nro.: UNL-DPG-MEDS-2025-0109-M

Loja, 20 de febrero de 2025

PARA: Sra. Gloria Cecibel Michay Caraguay
Personal Académico Ocasional a Tiempo Completo

ASUNTO: Designación de Directora de Trabajo de Titulación: Luis Eduardo Jirón Jiménez - MEDS

En atención a la solicitud de fecha 12 de febrero de 2025, de **Luis Eduardo Jirón Jiménez**, estudiante de segundo ciclo de la **Maestría en Educación con mención en Docencia Superior**, con base a las atribuciones establecidas en el Art. 50 del Estatuto Orgánico de la UNL; y, en la parte pertinente de los Arts. 225 y 228 del Reglamento de Régimen Académico de la UNL, me permito designar a usted **DIRECTORA** del trabajo de titulación denominado: **Autopercepción de las competencias digitales de los docentes de la UNL-FSH**.

La docente designada deberá observar la parte pertinente del Art. 228 del RRA-UNL que textualmente señala: "El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación".

Considérese que para la presentación del informe del trabajo de titulación se observe lo establecido en el Art. 229 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, y la "Guía para la Escritura y Presentación del Informe de Trabajo de Integración Curricular o de Titulación".

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Cristina Isabel Vivanco Ureña

**DIRECTORA DEL PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACION CON
MENCION EN DOCENCIA SUPERIOR**

* Documento firmado electrónicamente por SÍGEC

Educamos para Transformar
1/2

Anexo 3. Constancia de validación de instrumento

Investigación y Postgrados



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Alex Darío Estrada García, titular de la Cédula de Identidad N.º 0603696386 de profesión Docente y con estudios de postgrado en Educación.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumento, encuesta y grupo focal dirigido a los docentes de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Loja, a los 15 días de marzo de 2025.

Firma:  ALEX DARIO ESTRADA GARCIA

Evaluado por: Alex Darío Estrada García
C.I.: 0603696386

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Wilman Guarnizo E., titular de la Cédula de Identidad N.º 1711923811, de profesión Licenciado en Planificación Educativa y con estudios de posgrado Magíster en Docencia Universitaria y Doctorado en Ciencias de la Educación otorgado por la Universidad Nacional de Tucumán, además de ser distinguido con el Doctorado Honoris Causa, certifico mediante la presente que he llevado a cabo un proceso riguroso de validación del instrumento de investigación, que incluye encuesta y grupo focal dirigido a los docentes de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Loja, a los 15 días del mes Marzo de 2025.

**WILMAN
STALIN
GUARNIZO
ERAS**

Firmado
digitalmente por
WILMAN STALIN
GUARNIZO ERAS
Fecha: 2025.03.15
11:39:46 -05'00'

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jorge Iván González Escarabay, titular de la Cédula de Identidad N.º 2000069613 de profesión Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación y con estudios de postgrado Ciencias y Tecnologías de la Computación.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumento, encuesta y grupo focal dirigido a los docentes de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido			x	
Redacción de los Ítems			x	
Claridad y precisión			x	
Pertinencia			x	

En Loja, a los 19 días del mes marzo de 2025.

Firma:  **JORGE IVÁN GONZÁLEZ ESCARABAY**

Evaluado por: Jorge Iván González Escarabay
C.I.: 2000069613