

Nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.

Level of digital competencies for management in the knowledge society among graduate program directors at the National University of Loja.

María de los Angeles Coloma Andrade^{1*}, Phd., Angel Klever Orellana Malla, Phd.², Gloria Cecibel Michay Caraguay, Phd.³

^{1*}e-mail: maria.coloma@unl.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-2432-4574>

²e-mail: angel.k.orellana@unl.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-5590-7297>

³e-mail: cecibel.michay@unl.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0001-6528-5105>

ARTICLE INFO

Received: 20 Nov 2024

Revised: 24 Dec 2024

Accepted: 15 Jan 2025

ABSTRACT

El presente estudio surge de la necesidad imperante de analizar las competencias digitales para la gestión universitaria en la sociedad del conocimiento entre los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja. Este diagnóstico resulta fundamental para identificar fortalezas y áreas de mejora en las capacidades digitales gerenciales, que permitan rediseñar las políticas de formación docente y modernizar los procesos académico-administrativos según los contextos latinoamericanos. La investigación empleó un enfoque metodológico que combinó el enfoque epistemológico del paradigma positivista, con un método deductivo de diseño transversal y alcance descriptivo-explicativo, cuya técnica constituyó en una encuesta aplicada a 30 directores de posgrado, de 45 sujetos poblacionales. El instrumento de investigación fue construido y validado en cuatro fases que incluyeron: la definición y fundamentación del constructo teórico, la adaptación del instrumento, la aplicación de pruebas para valorar la confiabilidad y fiabilidad, así como la revisión por parte de expertos en el campo de estudio. Posteriormente el procesamiento estadístico fue mediante SPSS y Excel, con un análisis descriptivo e inferencial, cuyos resultados se calcularon mediante promedios porcentuales por facultad, considerando el número de participantes por cada variable. Logrando concluir que las competencias digitales y las capacidades de gerencia universitaria en los directores de posgrado de UNL presentan una distribución heterogénea según la unidad académica, donde las facultades vinculadas a educación como la Unidad de Educación a Distancia y Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación sobresalen en el nivel altamente especializado, mientras que las facultades de áreas técnicas y aplicadas muestran desempeños variables, con la excepción de la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, que se mantiene en niveles intermedios. Además, se evidenció una relación directa y de grado muy alto entre las Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento y la Gerencia Educativa, específicamente en el nivel de dominio que los directores de posgrado participantes, pudiendo alcanzar así la optimización de procesos administrativos mediante la adopción de TIC en el fortalecimiento institucional, consiguiendo un posicionamiento de la UNL como referente de innovación educativa en Ecuador.

Palabras claves: competencias digitales; gestión universitaria; sociedad del conocimiento; directores de posgrado.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 20 Nov 2024 Revised: 24 Dec 2024 Accepted: 15 Jan 2025	This diagnosis is essential for identifying strengths and areas for improvement in digital management capabilities, enabling the redesign of teacher training policies and the modernization of academic and administrative processes in Latin American contexts. The research employed a methodological approach that combined the epistemological focus of the positivist paradigm with a deductive, cross-sectional design and descriptive-explanatory approach. The technique consisted of a survey administered to 30 graduate program directors, comprising 45 subjects. The research instrument was constructed and validated in four phases, which included: definition and rationale of the theoretical construct, instrument adaptation, testing to assess reliability, and review by experts in the field of study. Statistical processing was subsequently performed using SPSS and Excel, with descriptive and inferential analysis. The results were calculated using percentage averages per faculty, considering the number of participants for each variable. The conclusion was that the digital competencies and university management capabilities of UNL graduate program directors were distributed heterogeneously by academic unit. Education-related faculties, such as the Distance Education Unit and the Faculty of Education, Arts, and Communication, excel at the highly specialized level. Technical and applied faculties exhibited variable performance, with the exception of the Faculty of Agriculture and Renewable Natural Resources, which remained at an intermediate level. Furthermore, a direct and very high-degree relationship was evident between Digital Competencies in the Knowledge Society and Educational Management, specifically in the level of mastery of the participating graduate program directors. This allowed the optimization of administrative processes through the adoption of ICTs for institutional strengthening, thus positioning UNL as a benchmark for educational innovation in Ecuador. Keywords: digital skills; university management; knowledge society; postgraduate directors.

1. Introducción

Actualmente, la gestión del conocimiento y la digitalización son bases esenciales en la gestión organizacional junto con la inserción de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), donde la calidad educativa procura la interconexión entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa y la tecnología, evidenciando el requerimiento de evaluar las competencias digitales que poseen los directores de programas de posgrado en la Universidad Nacional de Loja (UNL) en el marco de la Sociedad del Conocimiento, con el fin de determinar evidencia que permitirá diseñar estrategias de capacitación que fortalezcan la calidad educativa en la transformación digital, alineadas con políticas nacionales de educación superior y tecnología.

En este contexto la problemática se evidencia desde Michay (2023) porque afirma que la falta de capacitación y articulación con herramientas tecnológicas genera una brecha significativa en el desarrollo de competencias digitales, afectando la capacidad de los gerentes educativos para adaptarse al entorno digital y gestionar de manera eficiente y en concomitancia con Reyes (2019) se asevera que la ausencia de un nivel adecuado de competencias digitales limita la respuesta a las demandas de un entorno globalizado y tecnológico.

Asimismo, Toledo et al. (2020) aluden a la importancia de sistematizar propuestas y adoptar conceptos tecnológicos en la gestión educativa, evidenciando la necesidad de competencias digitales para mejorar la calidad del servicio. También, Riquelme (2022) por su parte manifiesta que los directivos no han desarrollado competencias digitales, lo cual conlleva a la ausencia de la aplicación estratégica y pedagógica de las TIC, limitando el potencial para enriquecer gerenciales.

Además, se precisa contextualizar el constructo en el estado actual del conocimiento, logrando citar a Moscoso et al. (2024), quienes indican que “la universidad debe fomentar una cultura de innovación que permita una gobernanza ágil y adaptativa para la toma de decisiones de manera eficiente” (p. 65), logrando replantear los sistemas organizacionales y procedimientos que se ajustan a las transformaciones y a las exigencias propias de la educación superior, con la inclusión de tecnología como su manejo, en un contexto donde la tecnología así como las comunicaciones transforman el mundo a nivel social (Coll, 2020).

Con relación a lo expuesto previamente, el dominio de las competencias digitales en la educación superior adopta mayor importancia para ahondar en el aprendizaje; puesto que, es insuficiente considerarlas únicamente para fines de gestión, búsqueda de información o elaboración de recursos educativos, sino también, es esencial enfocarse en la evaluación de las prácticas pedagógicas, así como el desarrollo y aplicación en las líneas de investigación, en conjunto de otras etapas indispensables para la toma de decisiones (García et al., 2021).

Consecutivamente, en el ámbito económico el fortalecimiento de las competencias digitales en la gerencia de posgrado es fundamental para optimizar la gestión académica y administrativa en la Universidad Nacional de Loja (UNL), ya que según Camba et al. (2024) las competencias digitales implementan soluciones tecnológicas que reducen costos operativos y maximizan el uso de recursos, los directores con habilidades digitales avanzadas pueden liderar procesos de adaptación, incrementando la productividad y reduciendo la dependencia de procesos tradicionales; asimismo, el desarrollo de estas competencias a partir de la inversión, contribuye a la formación de una institución más adaptada a las exigencias de un entorno globalizado y tecnológico, fortaleciendo la sostenibilidad financiera de la universidad.

En este contexto, el proyecto se sitúa dentro en la línea de investigación denominada: Organización, dirección y evaluación de instituciones educativas, ya que aborda el análisis de los modelos, herramientas y tecnologías aplicadas en la gestión de las organizaciones educativas, que incluye la organización, dirección y evaluación, como también las repercusiones en las culturas, comportamientos y formación en los actores de la comunidad educativa, del programa de la “Maestría de educación con mención en docencia e investigación en educación superior”, y el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el proyecto (2020-2030), que manifiesta brindar una educación de calidad.

En relación a lo mencionado, se plantea el siguiente objetivo general: Analizar el nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja, del cual se desglosa en dos objetivos específicos: Determinar el nivel competencias digitales en la sociedad del conocimiento que poseen los directores de posgrado en las facultades de la Universidad Nacional de Loja y Establecer el nivel de gerencia universitaria de los directores de posgrado en las facultades de la Universidad Nacional de Loja.

Esta investigación aporta beneficios estratégicos para múltiples sectores, alineados con las necesidades de la Sociedad del Conocimiento y los desafíos de la educación superior en el contexto digital. Por consiguiente, la principal contribución a nivel interno es el diagnóstico, ya que mediante este proceso se creó y validó un instrumento denominado “Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento” que consta en el Anexo 4, que ayuda a precisar las fortalezas y debilidades en competencias digitales gerenciales, como base para reformular las políticas de capacitación docente y modernización de procesos; asimismo en la academia genera literatura científica sobre gestión educativa digital en Ecuador con adaptación del marco DIGCOMP (2022-2025) a contextos universitarios latinoamericanos.

Asimismo, es pertinente recalcar que el presente estudio se deriva del trabajo de titulación de la Maestría Educación Con Mención En Docencia E Investigación En Educación Superior de la Universidad Nacional de Loja, previo la obtención del título de magister. Por ende, se alcanza la optimización de procesos administrativos mediante la adopción de TIC en el fortalecimiento institucional, logrando un posicionamiento de la UNL como referente de innovación educativa en Ecuador, en alineación con estándares internacionales; dejando una experiencia investigativa que tenga posibles réplicas del estudio en otras universidades que mediante la innovación exista la transferencia de conocimiento desde la academia hacia empresas.

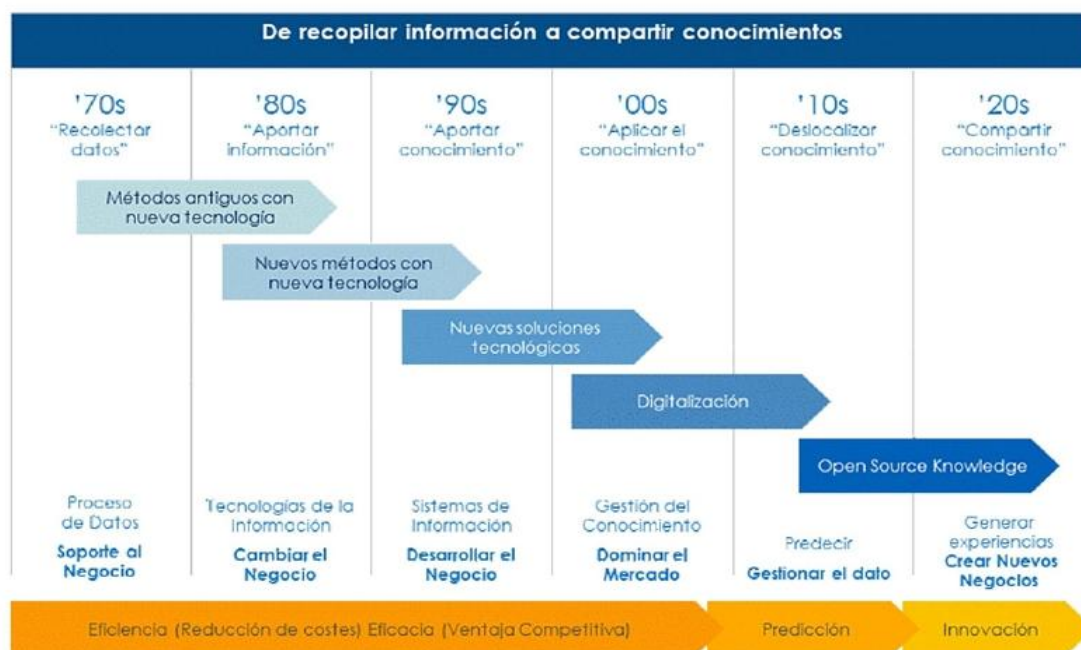
2. Marco Teórico

• Marco histórico

En las últimas décadas, la gestión del conocimiento y la digitalización emergen como pilares fundamentales en el desarrollo organizacional, la innovación y la competitividad en un sociedad tecnológica, pero dejando atrás lo esencial que invita a saber, de dónde nace el conocimiento del ser humano y cómo se aplica a nivel colaborativo, en este sentido es importante citar a Villasana Arreguín, Hernández García y Ramírez Flores (2021) quienes definen inicialmente al conocimiento como cultura, que se difunde y adquiere mediante la comunicación, la experiencia y lo perceptual; teniendo presente que esto es propio de cada individuo y puede aplicarse a diferentes tareas asignadas.

La digitalización, ha transformado radicalmente la forma en que las organizaciones operan, interactúan y generan valor, así como se presenta en la Figura 1, manifestando que el capital del conocimiento es más reconocido actualmente ya que en las últimas décadas, este ha evolucionado junto con la tecnología que lo sustenta (Casado, 2020), abriendo camino a la digitalización organizacional, para establecer proyecciones en base a la analítica que apoya la toma de decisiones y sobre todo la innovación en el cumplimiento de metas.

Figura 1 Evolución de la gestión del conocimiento y la digitalización



Nota. Tomado de Casado (2020).

Tal y como se muestra, el futuro de la gestión del conocimiento, emerge del interés académico y profesional hasta el campo de la gestión, debido a que las organizaciones buscan ampliar su efectividad y eficiencia con soporte tecnológico para alcanzar las metas propuestas que optimizan sus recursos y alcanzan la excelencia en un mundo globalizado. Recalcando, que todo el proceso ha enfrentado desafíos por la rápida obsolescencia del conocimiento que sobrecarga de información y la necesidad de desarrollar competencias digitales en los individuos, contextualizando así algunos los retos que las organizaciones deben enfrentar.

A partir de la inserción de las TIC, la formación del ser humano ha empleado herramientas colaborativas en la comunicación, donde, los docentes y directivos universitarios conscientes de la importancia de su preparación en competencias digitales reconocen la enorme potencialidad de la digitalización de los procesos educativos. Por ende, en la sociedad del conocimiento, el saber conocer es un elemento fundamental para el desarrollo y el progreso organizacional a nivel gerencial (Martínez et al., 2020).

La perspectiva histórica y epistemológica, de la educación superior, la sociedad del conocimiento y las competencias digitales para la gestión, tiene sus inicios en el año de 1088 con la creación y fundación de la primera Universidad en Boloña, Italia, donde el conocimiento formal más avanzado de los campos del saber, se instauró institucionalmente para atraer a todos los interesados en compartir la ciencia y la investigación, alcanzando los portentosos logros de hoy (Reyes, 2019). Consecuentemente, la gestión académica de las universidades, se concibe como tema fundamental en las instituciones educativas, por el interés de estructurar propuestas sobre la base de la práctica y experiencia, adoptando conceptos propios del argot empresarial, adaptados a las demandas específicas del entorno educativo, tanto en lo tecnológico como en la calidad de servicio (Toledo et al., 2020).

En concomitancia histórica, la comunicación y el conocimiento están marcados por la evolución de la informática y su aplicación a una conexión mundial, conocida como Internet, a partir de la computadora de Konrad Zuse en 1941 hasta la actualidad, posicionándose en la mayoría de los ámbitos del quehacer humano, hasta conformar una red que dio origen a la globalización y conexión mundial, abriendo paso al uso necesario de la tecnología y forjando la exigencia de alcanzar un nivel adecuado de competencias digitales (Reyes, 2019). Por consiguiente, se debe tener claro, cómo la calidad educativa procura la interconexión entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa y la innovación, entendiendo esta última como un componente integral de la gestión del conocimiento y la gestión educativa, desde procesos educativos que permiten mejorar y desarrollar nuevas formas de conocimiento, dando respuesta a un proceso de globalización e inclusión tecnológica, con estrategias innovadoras en los ambientes de aprendizaje, generando la transformación social.

• **Bases legales**

En este marco, se busca inicialmente definir las competencias digitales en las políticas legales vigentes para las Instituciones de Educación Superior en el Ecuador (IES), partiendo con la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (2010), específicamente en el Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior. – “literal a) Aportar al pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas”; dejando abierta la oportunidad de integrar las competencias digitales en las instituciones.

Lo cual se complementa con los criterios y estándares básicos de calidad para postgrados tecnológicos (Especialidades y maestrías) de la Dirección de Evaluación y Acreditación de Institutos y Conservatorios Superiores CACES (2023), cuyo criterio 1.3 de dirección del programa, manifiesta que se evalúa las capacidades profesionales y académicas del responsable del programa, desde su título de cuarto nivel, igual o superior y afín al campo específico del programa, su experiencia docente, direcciones en proyectos de investigación, publicaciones docentes, científicas o técnicas durante los últimos cinco años y evidencia experiencia en gestión académica de al menos dos años, destacando que la era digital de la Educación 5.0 tiene un predominio de las competencias digitales en todos los aspectos inherentes de la trayectoria profesional. Contextualizando la gestión directiva desde el marco legal ecuatoriano, es importante recalcar que los directivos en la educación superior, desempeñan en primera instancia su labor docente, hecho que se justifica desde la LOES (2010), que manifiesta en el Art. 54.- Requisitos para la autoridad académica de las universidades y escuelas politécnicas.- literal a) Estar en goce de los derechos de participación; y, d) Acreditar experiencia docente de al menos cinco años, en calidad de profesora o profesor universitario o politécnico titular. En consecuencia, todo directivo a nivel de educación superior en Ecuador, debe tener funciones de docencia.

• **Marco conceptual**

2.1. Competencias Digitales

En el marco actual, a medida que la interconexión y dependencia de la tecnología aumentan las habilidades digitales, convirtiéndose así en competencias esenciales para la vida cotidiana y profesional, pues como señala la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2016) para la Educación, la Ciencia y la Cultura, dichas habilidades combinan conceptos teóricos, capacidades, destrezas, actitudes y estrategias esenciales para manejar las tecnologías e internet; además, se organizan en dos tipos principales: las habilidades digitales fundamentales, que promueven un uso crítico y participativo, y las instrumentales, que se centran en la operación práctica de herramientas tecnológicas (UNESCO, 2021).

Competencias digitales para líderes.

En el contexto de la sociedad del conocimiento, las competencias digitales han cobrado un rol fundamental en la administración educativa, las mismas no solo potencian a personal administrativo sino que también a los líderes educativos para tomar decisiones informadas, fomentar la comunicación digital y mejorar la colaboración dentro de sus instituciones; además, en la sociedad del conocimiento, la habilidad de manejar herramientas digitales es esencial para promover una gestión eficaz y adaptarse a las demandas del ámbito educativo y administrativo en un entorno de cambio constante (Cervantes, 2024).

Competencias digitales en docentes de posgrado

La importancia de las competencias digitales en docentes principalmente de posgrado es de suma importancia, especialmente en entornos de educación virtual; se puede ejemplificar el Modelo Integracionista de Tejada y Pozos (2018), que plantea la competencia digital como un proceso de aprendizaje continuo y organizado en tres fases: competencias básicas (alfabetización digital), competencias de profundización (dominio avanzado y aplicación de TIC en diversas estrategias didácticas) y competencias de generación de conocimiento (nivel máximo de creatividad e innovación educativa).

Por otro lado, los estándares ISTE (2017), publicado por la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación para educadores definen distintos roles para los docentes, como aprendiz, líder y facilitador, promoviendo el uso de TIC para mejorar el aprendizaje y fomentar habilidades de liderazgo o colaboración en entornos digitales; el Marco de la UNESCO sobre Competencias TIC para Docentes (2019) amplía esta visión al indicar que los educadores deben no solo manejar las TIC, sino también usarlas para impulsar la innovación y resolver problemas, alineando sus prácticas con las demandas de la sociedad actual; igualmente, estos enfoques sugieren que las competencias digitales de la Tabla 1, deben ser transversales en la formación docente, de acuerdo a lo evidenciado durante la pandemia de COVID-19, según deficiencias significativas en la preparación digital de los docentes (Benito y Delgado, 2023).

Tabla 1 Competencias Digitales en la Sociedad Actual

Categoría	Descripción	Objetivo	Tipo
Competencias Digitales Fundamentales	Habilidades que promueven un uso crítico y participativo de la tecnología e internet.	Facilitar el uso responsable y crítico de la tecnología.	Habilidades de uso crítico y participativo.
Competencias Digitales Instrumentales	Habilidades enfocadas en la operación práctica de herramientas tecnológicas.	Mejorar la destreza en el uso práctico de herramientas.	Habilidades operativas tecnológicas.
Competencias Digitales para Líderes	Habilidades digitales que permiten tomar decisiones informadas y fomentar la comunicación digital.	Fomentar la comunicación y colaboración en instituciones.	Gestión educativa mediante TIC.
Competencias Digitales en Docentes	Capacidades necesarias para integrar TIC en el proceso educativo.	Promover la innovación educativa mediante TIC.	Uso de TIC en educación.

Nota. UNESCO (2021), Cervantes (2024), Benito y Delgado (2023).

2.2. Sociedad del conocimiento

Se plantea el concepto de “sociedad del conocimiento” como una transformación de la “sociedad de la información”, abarcando aspectos éticos, sociales y políticos que van más allá de los avances tecnológicos en la Tabla 2; la idea de estas sociedades es fomentar un entorno en el que el conocimiento se comparta de forma inclusiva, promoviendo el desarrollo humano y sostenible, con respeto a la diversidad cultural y fomentando la creatividad y la innovación; del mismo modo, estas sociedades deben asegurar que el acceso y la participación en el conocimiento sean universales, evitando desigualdades y exclusiones dentro de cada comunidad y entre países (UNESCO, 2019).

Tabla 2 Principios Clave para la Sociedad del Conocimiento

Principio	Descripción	Objetivo	Enfoque
Acceso Universal al Conocimiento	Promover el acceso equitativo a la información y el conocimiento.	Garantizar el acceso libre y universal a la educación.	Inclusión y democratización del conocimiento.

Respeto por la Diversidad Cultural	Asegurar que el conocimiento se comparta respetando las diferencias culturales y lingüísticas.	Fomentar el respeto y la participación de todas las culturas.	Diversidad cultural y lingüística.
Desarrollo Humano y Sostenible	Promover sociedades donde el conocimiento impulsa el desarrollo humano y social.	Fomentar la creatividad, innovación y bienestar social.	Desarrollo sostenible y humano.
Ecosistemas Humanitarios en TIC	Crear entornos inclusivos que gestionen las TIC de manera responsable.	Integrar las TIC como herramienta de desarrollo social.	Gestión inclusiva de las TIC.

Nota. UNESCO (2019).

Aquí se sintetiza un marco teórico-práctico para políticas educativas y tecnológicas en la sociedad del conocimiento, donde la justicia cognitiva, la interculturalidad y la sostenibilidad son pilares esenciales, cuya implementación requiere cooperación internacional, nacional y local que involucre nuevos modelos en educación y tecnología, los cuales servirían de base para alcanzar ODS, especialmente el cuarto que trata de educación de calidad y el décimo que se identifica con la reducción de desigualdades.

En un sociedad cada vez más interconectada, la creación de sociedades del conocimiento se presenta como un factor esencial para el desarrollo humano y social; para ello la UNESCO (2019), destaca que las sociedades del conocimiento deben fundamentarse en principios como la libre expresión, la disponibilidad equitativa de información o el saber colectivo, la valoración y protección de las diferencias culturales como lingüísticas, así como la promoción de una formación educativa de calidad e inclusiva para todos.; igualmente, asegura que el desarrollo de estas sociedades no debe limitarse a la inversión tecnológica, sino que debe incluir la creación de ecosistemas humanos que gestionen de manera inclusiva TIC, a través de iniciativas como los recursos educativos abiertos y la política de acceso abierto, promoviendo el intercambio global de conocimiento.

2.3. Gerencia universitaria

La gerencia universitaria se refiere al conjunto de procesos y prácticas orientados a dirigir y administrar con efectividad las actividades y recursos, además de las directrices y normativas que rigen a las instituciones de educación superior, ya que tiene como propósito atender las demandas de la sociedad actual mediante la planificación, organización, dirección y control de los diversos ámbitos universitarios, como los programas académicos, la infraestructura, la investigación, y la relación con la sociedad y el Estado. La gerencia universitaria no solo es administrativa, sino también estratégica, ya que busca anticiparse y adaptarse a los cambios en los contextos político, económico y social, para alcanzar un modelo de desarrollo que perdure en la institución e impacte positivamente en la sociedad (Carrasquero y Lugo, 2020).

Importancia del rol docente en la gerencia universitaria: El rol del docente es clave en la calidad académica y en la formación de estudiantes críticos y conscientes de su entorno; la función va más allá de la enseñanza de contenidos, integrando la transmisión de valores y habilidades que promuevan el crecimiento integral del estudiante y el compromiso social; de igual manera, el docente asume un papel de liderazgo ético, actuando como un conector entre la universidad y la sociedad, convirtiéndolo así en un agente de cambio que contribuye a la mejora social a través de su influencia tanto en el ámbito académico como en el humano (Osorio, 2021).

Impacto Social de la Gerencia Universitaria: En este contexto, la gestión universitaria juega un papel esencial en el impacto social de las universidades; donde, las instituciones tienen la responsabilidad de aportar a la sociedad mediante la generación de conocimiento significativo y beneficioso, para ello, deben mantener una gestión ética, autónoma y orientada al futuro, promoviendo valores fundamentales como la justicia y la paz; además, este compromiso social también implica formar profesionales con una visión crítica y transformadora, capaces de enfrentar problemáticas sociales como la desigualdad y el racismo, y de contribuir al bienestar y cohesión social (Osorio, 2021).

2.4. Antecedentes

Diversos estudios muestran la relevancia de promover las habilidades digitales en la gestión, particularmente en la educación superior, donde los líderes educativos desempeñan un rol clave en la gestión del conocimiento y las habilidades. En el caso de la UNL, existió un estudio previo de Michay (2023), que reveló oportunidades para el uso de tecnologías modernas que fortalecen la capacidad de líderes para responder a las necesidades,

cuyo propósito fue generar una aproximación teórica sobre las competencias digitales en la gerencia universitaria, desde la visión de la sociedad del conocimiento en la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación (FEAC) de la UNL, de naturaleza cualitativa, con paradigma interpretativo; aquí emergieron categorías de análisis, en relación a la construcción teórica de competencias digitales, hacia la generación de conocimientos de la gerencia universitaria con responsabilidad social y en los procesos gerenciales inmersos en un paradigma de cambio.

En este campo, cabe destacar una investigación en Colombia específicamente en el contexto de la Universidad de Santander, de la autora Cristancho García (2023), con el trabajo "Gestión del Conocimiento para Fortalecer el Talento Humano en la Prestación de Servicios de Metrología", con el objetivo de analizar y proponer soluciones para los problemas asociados a la pérdida de capital intelectual a través de la gestión del conocimiento; cuya metodología se basa en un enfoque cualitativo con un diseño exploratorio no experimental, utilizando un enfoque hermenéutico para comprender y analizar los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en su contexto natural; donde se concluye que el talento humano y la gestión del conocimiento son fundamentales para la efectividad y sostenibilidad de las organizaciones.

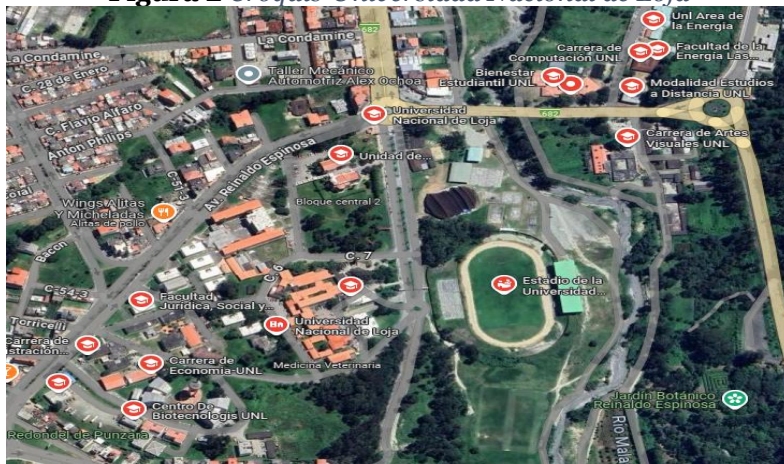
Complementando los antecedentes, con un estudio de competencias digitales, de Mantilla Contreras (2023) realizado en España por la Universitat de les Illes Balears, con el objeto de investigar las transformaciones educativas relacionadas con la incorporación de tecnologías digitales en el contexto universitario, donde la metodología del estudio se basa en un enfoque de investigación mixta, integrando dimensiones cualitativas y cuantitativas, con una muestra de 245 docentes de educación superior que participaron en el curso virtual NOOC titulado "Competencias Digitales para el Desarrollo Profesional Docente" en Colombia. Esta investigación logró conclusiones que subrayan la importancia de un enfoque integral en la formación de competencias digitales que abarque no solo las habilidades tecnológicas, sino también dimensiones pedagógicas, gerenciales y comunicativas en la educación superior.

3. Metodología

En el marco del presente estudio se empleó el método deductivo, con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo-explicativo y diseño transversal, con paradigma positivista que, enfocado en el análisis del nivel de competencias digitales, permitió partir de teorías y principios generales sobre competencias en entornos de gestión para derivar conclusiones específicas sobre el rol de los directores.

La investigación se llevó a cabo en la UNL, ubicada en la ciudad, cantón y provincia del mismo nombre, en el sur del Ecuador, perteneciente a la Zona 7, dicha institución es de sostenimiento público y actualmente ofrece una oferta académica de 37 programas de pregrado y 45 programas en posgrado. A continuación, la Figura 2 muestra que la universidad se sitúa en la avenida "Guillermo Falconí Espinosa", Loja 110103 en la calle Avenida Pio Jaramillo Alvarado.

Figura 2 Croquis-Universidad Nacional de Loja



Nota. Tomado de Google Maps.

En este contexto académico de estudio, donde la gestión de recursos tecnológicos y el liderazgo digital se han convertido en aspectos esenciales para comprender los retos de la sociedad del conocimiento, se logró analizar el nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja, pues con base a lo señalado por Michay (2023), entender el contexto y la preparación tecnológica de estos líderes resulta esencial para diseñar estrategias de mejora o adaptación a los desafíos que impone la transformación digital en la educación superior.

Consecuentemente, la aplicación del paradigma positivista, centrado en el análisis objetivo de la realidad social mediante la recopilación de datos empíricos, permitió explorar fenómenos sociales desde una perspectiva cuantitativa, basada en evidencias y favoreciendo la objetividad, pues como señala Tejero (2021), es ideal para investigaciones que buscan explicar fenómenos a través de datos empíricos y objetivos, de forma sistemática y estructurada. Al enfocarse en la recopilación de datos cuantificables y en el análisis sistemático de las competencias digitales para la gestión en la sociedad del conocimiento entre directores de posgrado, se adoptó un enfoque que integra la singularidad de los casos particulares con la posibilidad de generalizar los hallazgos. Como señalan Gómez et al. (2020), esta perspectiva resulta fundamental para identificar patrones y establecer relaciones causales que permitan comprender el comportamiento de los fenómenos.

En esta instancia, el enfoque cuantitativo, facilitó el análisis de datos numéricos, permitiendo analizar la relación entre variables e hipótesis de manera objetiva como estructurada, además de la obtención de resultados verificados, empleando métodos estadísticos para interpretar los hallazgos (Nieto et al., 2022); asimismo, permitió reducir sesgos, realizar un análisis estadístico para identificar patrones, además de proporcionar una base sólida que valida o refuta hipótesis en el campo de estudio. Por otra parte, el alcance descriptivo-correlacional implicó la combinación de análisis detallado de las características y búsqueda de explicaciones, que permitieron identificar aspectos específicos del fenómeno en una población específica, utilizando herramientas cuantitativas como estadísticos de tendencia central y dispersión (Ramos, 2020).

Cabe señalar que, el alcance correlacional esclareció las causas que influyen en un fenómeno y las relaciones entre sus variables, lo cual según Bustamante et al. (2022) permite describir un fenómeno y entender los factores que lo configuran y los efectos que conlleva; por ende, este alcance resulta necesario ya que permitió describir las habilidades digitales actuales de los directores, identificando puntos fuertes y áreas de mejora, además, el componente explicativo ayudó al entendimiento de las competencias que impactan en la gestión académica las cuales están asociadas a las variaciones en el nivel de competencias digitales, proporcionando una base sólida para proponer estrategias y sugerencias que potencien el desarrollo de competencias en función de las necesidades de la sociedad del conocimiento.

Por último, el diseño transversal, definido por Manterola et al. (2023), como un método de obtención de datos que se caracteriza por su naturaleza temporal única, es particularmente valioso para evaluar la prevalencia de condiciones específicas y establecer asociaciones entre variables en un momento determinado, logrando capturar el estado actual de las competencias digitales de los directores en un momento particular, ayudando a la evaluación de sus habilidades y conocimientos en el contexto de la gestión académica; como resalta Montero y Franco (2024), con el estudio transversal, se puede identificar y describir de forma precisa cómo se manifiestan las competencias digitales en ese punto temporal, proporcionando información necesaria para comprender la preparación de los directores y proponer estrategias de desarrollo adecuadas.

Para el instrumento de investigación, se creó un cuestionario estructurado ad hoc en base al estudio de Michay (2023) y DIGCOMP (2022-2025) especialmente, implicando la revisión y modificación de los ítems originales para que se alineen con las competencias digitales específicas requeridas en el entorno de la gestión académica, donde se aprovecha una estructura y contenido ya validados en estudios previos, con ajustes que reflejan mejor el contexto de los directores de posgrado y la gerencia en la sociedad del conocimiento permitiendo una recolección de datos más precisa facilitando el análisis de las competencias digitales.

Previo a la aplicación del instrumento de investigación, se llevó a cabo un proceso de validación el cual según Bermúdez et al. (2023) se efectúa para contribuir con mediciones objetivas y pertinentes que garanticen la validez y confiabilidad en la obtención de datos, lo que a su vez fortalece la rigurosidad, así como la calidad del estudio; dicho proceso se estructuró en cuatro fases que incluyeron: la definición y fundamentación de la base teórica, la adaptación del instrumento, la aplicación de pruebas de confiabilidad y fiabilidad, así como la revisión por parte de expertos en el campo de estudio.

Inicialmente, se realizó una revisión teórica para la construcción del instrumento de investigación, considerando como autor principal a Michay (2023), y para la operacionalización de variable a DIGCOM (2022-2025), Urbina et al. (2024); Cabezas (2023), como también a Faisal y Kisman (2020); a partir de ello, se estructuró el instrumento de investigación en dos variables Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento y Gerencia Educativa, las cuales abordaron entre 11 a 14 ítems como consta en el Anexo 1, que se valoraron en una escala que permitió medir los niveles de competencias digitales en: Básico (1), Intermedio (2), Avanzado (3) y Altamente especializado (4). A continuación, en la Tabla 3 se resume la información antes expuesta:

Tabla 3 *Resumen de la fundamentación teórica del instrumento de investigación*

Nombre del instrumento de investigación:		Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.
Fundamentación teórica de la investigación:		Competencias digitales en la gerencia universitaria una perspectiva teórica emergente desde la Sociedad del conocimiento (Michay, 2023).
Variables	Nº de ítems	Autor
Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento	14	DIGCOMP (2022-2025).
		Urbina et al. (2024)
Gerencia Universitaria	11	Faisal y Kisman (2020).
		Urbina et al. (2024). Cabezas (2023).

Nota. Datos tomados de la matriz del constructo realizado.

Una vez realizado el análisis de la base teórica del instrumento de investigación, examinando la coherencia, el orden y la relación entre los ítems adaptados, se efectuó la aplicación modelo de Lawshe (1975) para la validez de contenido, estableciendo el grado de representación del constructo o dominio. Se logró seleccionar a 5 docentes investigadores de la UNL, con doctorado (cuarto nivel académico) en TIC y educación, amplia trayectoria académica, investigaciones y publicaciones especializadas en el ámbito, quienes fueron considerados como expertos para el estudio (N=5); los cuales juzgaron la pertinencia de cada ítem, ya que inicialmente se partió con 25 y se seleccionaron 21 como relevantes y representativos del constructo en cuestión se muestra en el Anexo 2 y en la Tabla 4, a continuación:

Tabla 4 *Resultados de la aplicación modelo de Lawshe (1975) para la validez de contenido*

Ítem	Ne	IVC	Interpretación
I.1.	5	1	Ítem válido.
I.2.	5	1	Ítem válido.
I.3.	5	1	Ítem válido.
I.4.	1	-0,6	ítem a eliminar.
I.5.	5	1	Ítem válido.
I.6.	5	1	Ítem válido.
I.7.	5	1	Ítem válido.
I.8.	5	1	Ítem válido.
I.9.	5	1	Ítem válido.
I.10.	5	1	Ítem válido.
I.11.	1	-0,6	ítem a eliminar.
I.12.	1	-0,6	ítem a eliminar.
I.13.	2	-0,2	ítem a eliminar.
I.14.	5	1	Ítem válido.
I.15.	5	1	Ítem válido.
I.16.	5	1	Ítem válido.

I.17.	5	1	Ítem válido.
I.18.	5	1	Ítem válido.
I.19.	5	1	Ítem válido.
I.20.	5	1	Ítem válido.
I.21.	5	1	Ítem válido.
I.22.	5	1	Ítem válido.
I.23.	5	1	Ítem válido.
I.24.	5	1	Ítem válido.
I.25.	5	1	Ítem válido.

Nota. Datos tomados de la matriz del constructo realizado.

Aquí, Lawshe (1975) indica que para poder aplicar esta validación es necesario que los datos sean cuantitativos y además sugiere que el número de expertos suficiente para garantizar la confiabilidad de las evaluaciones sea entre 5 y 10 expertos, ya que cada uno evalúa los ítems del instrumento utilizando una escala de tres opciones: esencial, útil pero no esencial y no es relevante, para el cálculo del Índice de Validez de Contenido (CVI), cuyo valor mínimo debe ser igual o mayor a 0.78 para considerar que un ítem tiene validez de contenido aceptable, donde solo 21 ítems alcanzaron la valoración referida.

Continuando así, la prueba de confiabilidad externa del instrumento de investigación con los 21 ítems resultantes del Anexo 3, se llevó a cabo utilizando el coeficiente de confiabilidad R de Pearson en el Anexo 5, el cual permitió analizar la relación entre las variables de estudio, para ello, se aplicó el método Test y Retest, que consiste en evaluar la consistencia externa de los resultados al administrar el instrumento en dos momentos diferentes al mismo grupo de participantes. A partir de este análisis, se obtuvo un coeficiente de 0.92, lo que indica una “correlación fuerte”, dichos resultados se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5 Resultados de la prueba de confiabilidad del instrumento: Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento

Prueba de confiabilidad R de Pearson		
Test	Re-test	Coeficiente de Estabilidad Temporal
210 respuestas recopiladas.	Variación de 4 de 210 respuestas	0.929

Nota. Datos obtenidos de la prueba de confiabilidad realizada al instrumento de investigación.

Seguidamente, se procedió a evaluar la fiabilidad o consistencia interna del instrumento utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach en el Anexo 6, mismo que permitió valorar la coherencia entre el conjunto de ítems que conforman el instrumento y determinar la contribución de cada uno de ellos en la medición del constructo general. Para este cálculo, los valores detallados se muestran en la Tabla 6, donde se tomaron en cuenta el número total de ítems, la suma de las varianzas individuales y la varianza total generada; como resultado, se obtuvo un coeficiente de 0.90, lo que se clasifica como “Excelente”.

Tabla 6 Consistencia interna del instrumento-Alfa de Cronbach

Prueba de Fiabilidad	
Número de ítems =	21
Sumatoria de Varianzas =	2,73
Varianza de la Suma de los ítems =	16,49
Alfa de Cronbach =	0,90

Nota. Datos obtenidos de la prueba de fiabilidad realizada al instrumento de investigación.

En la etapa final, los 5 expertos evaluaron el cuestionario (Anexo 7, Anexo 8, Anexo 9, Anexo 10 y Anexo 11) analizando y calificando aspectos como la fundamentación teórica, la suficiencia, la claridad, la coherencia, la calidad y la relevancia en relación con los objetivos y el marco del estudio; posteriormente al tabular los datos se alcanzó un promedio de 5 (máximo valor), mediante el método estadístico Fleiss' Kappa en el Anexo 12,

midiendo el nivel de concordancia entre las evaluaciones de los expertos, obteniendo así un índice de Kappa de 1, lo que refleja un “acuerdo casi perfecto”, cuyos valores se resumen en la Tabla 7:

Tabla 7 *Síntesis de los valores obtenidos del coeficiente Kappa de Fleiss*

Criterios de Evaluación	Valoración					Total, General
	1	2	3	4	5	
Fundamento teórico.	-	-	-	-	5	5
Suficiencia.	-	-	-	-	5	5
Claridad.	-	-	-	-	5	5
Coherencia.	-	-	-	-	5	5
Calidad.	-	-	-	-	5	5
Relevancia.	-	-	-	-	5	5
Po = 1	Pe = 0					Po-Pe = 1
Concordancia Teórica al Azar:	1					
KAPPA:	1					
Mediana:	Moda:					
5	5					

Nota. Información recopilada durante la validación realizada por cinco expertos.

Con relación a la población de estudio se consideró a 45 directores de posgrado de la UNL, ya que según Galarza (2024), los directores son fundamentales para la gestión educativa ya que implementan estrategias digitales que fortalecen la calidad educativa y la eficiencia administrativa, donde la muestra se conformó con solo 30 que participaron respondiendo la encuesta, permitiendo obtener una visión específica y representativa del nivel de competencias digitales, ya que según Villar (2023) afirma que, contar con una muestra de esta magnitud y diversidad facilita un análisis profundo y relevante.

Finalmente, una vez validada y aplicada la encuesta, los datos recopilados fueron organizados y analizados mediante el software estadístico SPSS y Microsoft Excel, utilizando técnicas descriptivas e inferenciales. Los resultados no solo aportan al entendimiento del nivel de competencias digitales para la gestión en la sociedad del conocimiento entre los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja, sino que también proporcionan insumos clave para la toma de decisiones, el diseño de políticas y la generación de nuevas líneas de investigación. Estos hallazgos, presentados en tablas y figuras para facilitar su interpretación, responden a los objetivos planteados en el estudio.

4. Resultados

En relación al nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado en la UNL, en cumplimiento de los objetivos de estudio establecidos, se expone los resultados correspondientes a la identificación de los niveles de competencias que poseen los directivos, seguido del análisis comparativo entre las diferentes facultades de la universidad y finalmente el análisis integral del estado actual de dichas competencias, considerando la relevancia en la gestión académica como administrativa dentro del contexto de la sociedad del conocimiento.

Para abordar el cumplimiento de los objetivos, inicialmente se llevó a cabo la recolección de datos numéricos mediante la aplicación de la encuesta en línea, mostrando los hallazgos que engloban información sociodemográfica detallada en la Tabla 8, a continuación.

Tabla 8 *Características sociodemográficas de la muestra de estudio*

Facultad a la que pertenece:	Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación.	26%
	Facultad Jurídica, Social y Administrativa.	22%
	Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables.	22%
	Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales no Renovables.	17%
	Facultad de la Salud Humana.	4%
	Unidad de Educación a Distancia	9%
Sexo:	Masculino	Femenino

	61%	29%	
Edad:	25 a 40 años. 43%	41 a 56 años. 48%	57 años en adelante. 9%
Formación profesional:	Maestría 70%	Doctorado 30%	
Experiencia docente:	1 a 10 años. 30%	11 a 20 años. 53%	21 años en adelante. 17%
Experiencia directiva:	1 a 10 años. 87%	11 a 20 años. 9%	21 años en adelante. 4%

Nota. Datos obtenidos del cuestionario adaptado y fundamentado en Michay (2023) y el Marco Europeo de

Competencias Digitales DIGCOMP (2022), aplicado en la Universidad Nacional de Loja.

Los resultados obtenidos sobre la caracterización de la muestra de la Tabla 9, presentan diversos aspectos sociodemográficos y profesionales de los directores de posgrado de la UNL; en lo que refiere a facultad de pertenencia, la distribución porcentual evidencia que la mayoría de directores corresponden a la “Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación” 26%, seguida de la “Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables” con un 22% al igual que la “Facultad Jurídica, Social y Administrativa” con un mismo porcentaje. Del mismo modo, se evidencia un 17% de directores que pertenecen a la Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales no Renovables, mientras que la Unidad de Educación a Distancia cuentan con un 9% y la Facultad de la Salud Humana con un 4% respectivamente.

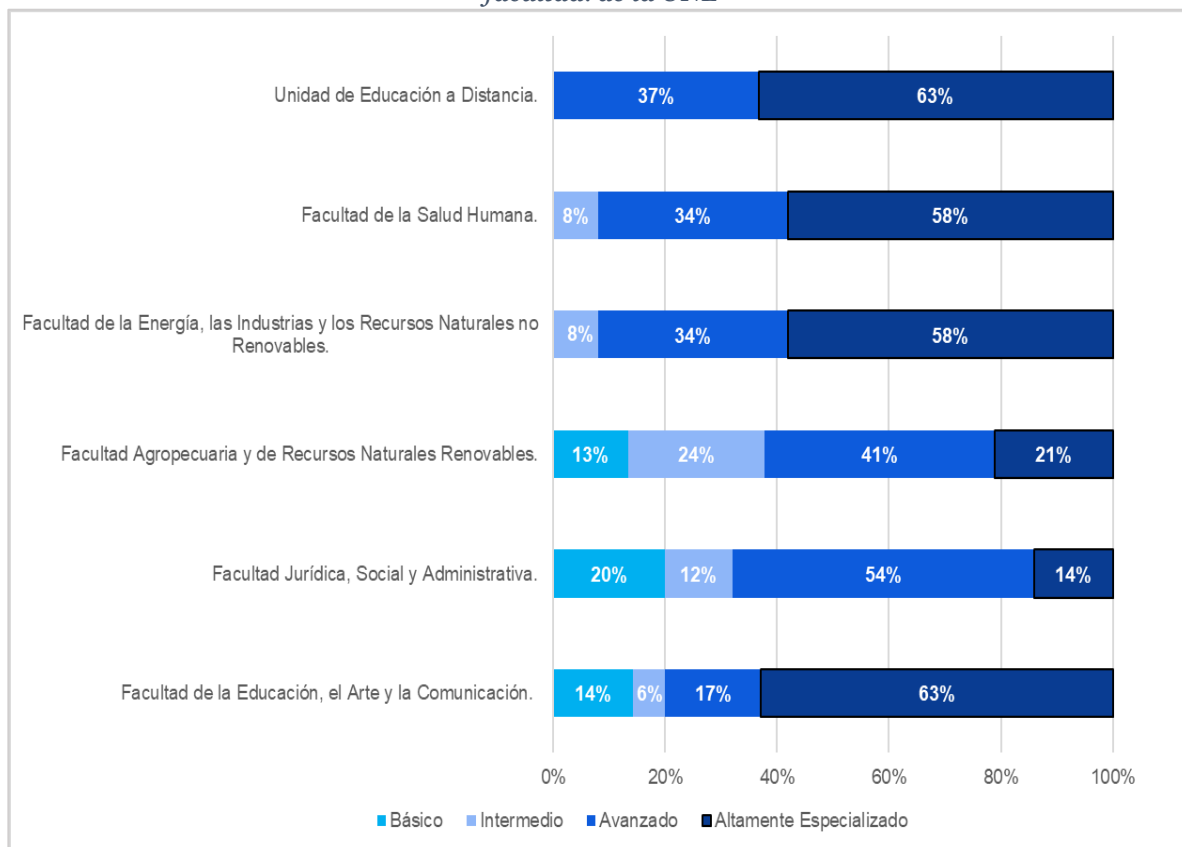
En relación a la distribución por sexo, se evidencia una marcada preponderancia masculina con un 61% de participación, en contraste con la representación femenina que alcanzó el 29%; de igual manera se constató que el 48% se encuentra entre los 41 y 56 años, seguido del 43% cuyas edades oscilan entre 25 a 40 años y el 9% que corresponde a directores de 57 años en adelante. Respecto a la formación profesional la mayoría de encuestados con un 70% posee una formación de cuarto nivel o “maestría”, mientras que un 30% ha alcanzado el grado de “doctorado”. De acuerdo a los datos relacionados con la experiencia docente y directiva; el 53% posee una trayectoria docente de entre 11 y 20 años, seguido por un 30% con una experiencia de 1 a 10 años y un 17% de los directores supera los 21 años de ejercicio docente.

Referente a la experiencia en cargos directivos, el 87% de los encuestados ha desempeñado dichas funciones durante un período de 1 a 10 años, mientras que el 9% ha ocupado cargos directivos entre 11 y 20 años, por último, solo 4% de los directores acumula más de 21 años de experiencia en el ámbito de la gestión educativa.

Resultados del primer objetivo específico

Para cumplir con el primer objetivo de determinar el nivel de competencias digitales en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la UNL, se realizó un análisis exhaustivo de la primera variable, cuya organización de datos consideró la facultad de adscripción de cada director, la variable de estudio y sus ítems (21 ítems $\times$ 4 niveles = 84 puntos totales), con el siguiente baremo: Básico: 0-21 puntos, Intermedio: 22-42 puntos, Avanzado: 43-64 puntos y Altamente especializado: 65-84 puntos, considerando también el número de participantes por facultad.

Este proceso permitió crear la Figura 3, que presenta los datos organizados mediante contadores específicos para cada nivel de competencia (1=Básico, 2=Intermedio, 3=Avanzado, 4=Altamente especializado). Se calcularon promedios porcentuales por facultad, considerando el número de participantes y de ítems por cada facultad, lo que sirvió de base para generar la representación gráfica que se muestra a continuación.

Figura 3 Competencias digitales en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado por facultad. de la UNL

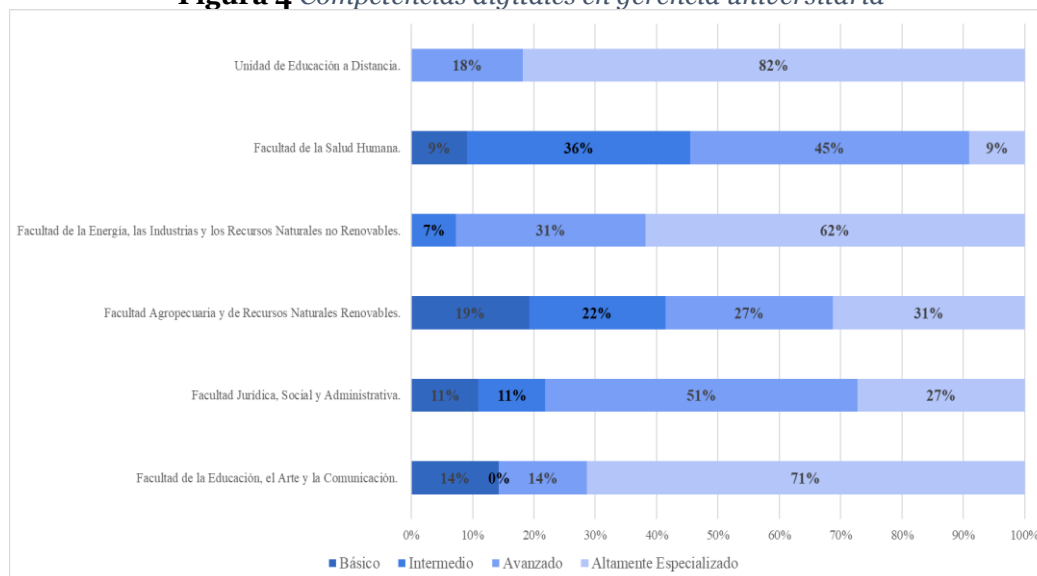
Nota. Datos obtenidos del cuestionario adaptado y fundamentado en Michay (2023) y el Marco Europeo de

Competencias Digitales DIGCOMP (2023), aplicado en la Universidad Nacional de Loja.

Los resultados de la Figura 3 reflejan el nivel de competencias digitales en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado por facultad en la UNL, la Unidad de Educación a Distancia muestra un 37% en el nivel Básico y un 63% en Altamente Especializado, sin representación en los niveles Intermedio y Avanzado, por otro lado, tanto la Facultad de la Salud Humana como la Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales no Renovables presentan una distribución idéntica con un 8% en Básico, 34% en Intermedio y 58% en Altamente Especializado, sin presencia en el nivel Avanzado, en la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, el 13% se encuentra en Básico, el 24% en Intermedio, el 41% en Avanzado y el 21% en Altamente Especializado, la Facultad Jurídica, Social y Administrativa tiene un 20% en Básico, 12% en Intermedio, 54% en Avanzado y 14% en Altamente Especializado, por último, la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación presenta un 14% en Básico, 6% en Intermedio, 17% en Avanzado y 63% en Altamente Especializado, evidenciando diferencias en la adquisición y desarrollo de competencias digitales entre las facultades.

Resultados del segundo objetivo específico

En lo que concierne al segundo objetivo de estudio, que se enfoca en establecer el nivel de gerencia universitaria de los directores de posgrado en las facultades de la Universidad Nacional de Loja, los resultados fueron obtenidos mediante la tabulación de datos numéricos estructurados por contadores y promedios porcentuales, al igual que el primer objetivo, donde la información recabada se organizó de manera sistemática, misma que se muestra a continuación en la Figura 4.

Figura 4 Competencias digitales en gerencia universitaria

Nota. Datos obtenidos del cuestionario adaptado y fundamentado en Michay (2023) y el Marco Europeo de Competencias Digitales DIGCOMP (2023), aplicado en la Universidad Nacional de Loja. Los resultados de la Figura 4 muestran que la Unidad de Educación a Distancia presenta un 18% en el nivel Básico y un 82% en Altamente Especializado, sin representación en los niveles Intermedio y Avanzado; la Facultad de la Salud Humana tiene un 9% en Básico, 36% en Intermedio, 45% en Avanzado y 9% en Altamente Especializado, en la Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales no Renovables, el 7% se encuentra en el nivel Básico, el 31% en Intermedio, el 62% en Avanzado y no hay presencia en el nivel Altamente Especializado, por su parte, la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables muestra una distribución más equilibrada con un 19% en Básico, 22% en Intermedio, 27% en Avanzado y 31% en Altamente Especializado, en la Facultad Jurídica, Social y Administrativa presenta un 11% en Básico, 11% en Intermedio, 51% en Avanzado y 27% en Altamente Especializado, y finalmente, la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación tiene un 14% en Básico, 0% en Intermedio, 14% en Avanzado y 71% en Altamente Especializado, reflejando variaciones en el desarrollo de competencias digitales entre las distintas facultades.

Resultados del objetivo general

Con base en los resultados obtenidos en los objetivos específicos y antes de establecer la correlación entre las dos variables que da respuesta al objetivo general, se procede a realizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk según Sánchez-Solis et al. (2024), debido a que la muestra es de 30 participantes y por tanto cumple con la primera condición de $n < 50$ y la segunda condición de que las observaciones son independientes entre sí y no existe una mezcla de poblaciones, lo cual se muestra en la Tabla 9, teniendo como hipótesis nula (H_0 : La distribución de la variable aleatoria no es distinta a la distribución normal) y la hipótesis alterna (H_a : La distribución de la variable aleatoria es distinta a la distribución normal).

Tabla 9 Prueba de normalidad

Variables	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento	0,850	30	0,001
Gerencia Educativa	0,821	30	0,000

Nota. Datos obtenidos del cuestionario adaptado y fundamentado en Michay (2023) y el Marco Europeo de Competencias Digitales DIGCOMP (2022), aplicado en la Universidad Nacional de Loja.

Se interpreta que los datos no tienen una distribución normal y por tanto son no paramétricos, ya que el p-valor (Sig.) es menor que el alfa de 0,05, rechazando así la hipótesis nula (H_0) y aceptando la hipótesis alterna (H_a). Por consiguiente, se procede a determinar la correlación de las variables Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento y Gerencia Educativa, en la Tabla 10 mediante la prueba Rho de Spearman;

contemplando la hipótesis nula (H_0 : No existe una relación directa entre las dos variables) y la alterna (H_a : Existe una relación directa entre las dos variables).

Tabla 10 *Correlación de Spearman*

Variables	Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento	Gerencia Universitaria
Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento	Coefficiente de correlación	1,000
	Sig. (bilateral)	,920**
	N	30
Gerencia Universitaria	Coefficiente de correlación	,920**
	Sig. (bilateral)	1,000
	N	30

Nota. Datos obtenidos del cuestionario adaptado y fundamentado en Michay (2023) y el Marco Europeo de

Competencias Digitales DIGCOMP (2022), aplicado en la Universidad Nacional de Loja.

La correlación de las dos variables se interpreta desde el p-valor (Sig.) menor a 0,05 que indica la existencia de relación; consecuentemente la Rho de Spearman es de 0,920, indicando que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, la relación es directa y su grado es muy alto, en el nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la UNL entre las Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento y Gerencia Educativa.

5. Discusión

Los resultados obtenidos sobre el nivel de competencias digitales para la gestión en la sociedad del conocimiento entre los directores de posgrado de la UNL revelan datos significativos que merecen un análisis crítico, cuya discusión se sustenta en los marcos teóricos de la sociedad del conocimiento y las competencias digitales para la gestión educativa, proporcionando una base para futuras estrategias de mejora institucional. Los descubrimientos en el primer objetivo específico, revelan diferencias significativas en el nivel de competencias digitales para la sociedad del conocimiento entre los directores de posgrado de la UNL, que podrían estar asociadas a factores disciplinares, formación previa y exposición a entornos tecno pedagógicos, ya que Mantilla Contreras (2023), destaca la necesidad de formar competencias digitales integrales en educación superior, combinando habilidades tecnológicas con dimensiones pedagógicas, gerenciales y comunicativas; en consecuencia el predominio de la Unidad de Educación a Distancia y la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación en el nivel altamente especializado, dicha tendencia puede explicarse desde la naturaleza misma de dichas unidades académicas, cuyos modelos formativos incorporan, de manera estructural, tecnologías digitales y enfoques pedagógicos mediados por TIC. Sin embargo, el desempeño destacado de la Facultad de Salud Humana y la Facultad de Energía e Industrias en el nivel avanzado sugiere una creciente incorporación de herramientas digitales en áreas tradicionalmente menos asociadas a la virtualidad, en concomitancia con Tejada y Pozos (2018), quienes plantea la competencia digital como un proceso de aprendizaje continuo y organizado, de profundización y de generación de conocimiento en la creatividad e innovación educativa. En contraste, la ubicación de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa en niveles básico y avanzado podría explicarse por la resistencia a la digitalización en ciertas áreas del derecho y las ciencias sociales, contraponiéndose a Casado, (2020), quien manifiesta que el capital del conocimiento ha evolucionado junto con la tecnología que lo sustenta abriendo camino a la digitalización organizacional.

Por su parte, la Facultad Agropecuaria se ubica en un nivel intermedio de competencias digitales, lo que coincide con los hallazgos de Casado (2020), quien señala que la gestión del conocimiento transita desde el ámbito académico hasta el organizacional, donde las instituciones implementan soportes tecnológicos como estrategia para alcanzar sus objetivos institucionales. Este nivel moderado podría interpretarse como un proceso de adaptación progresiva a las exigencias de la sociedad del conocimiento. Con relación al segundo objetivo específico sobre determinar el nivel de gestión universitaria en directores de posgrado de la UNL, los resultados confirman el posicionamiento destacado de la Unidad de Educación a Distancia y la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación en el nivel altamente especializado. Alineándose con la investigación de Toledo et al. (2020), quienes destacan la importancia de sistematizar propuestas y adoptar conceptos tecnológicos en la gestión educativa, evidenciando la necesidad de competencias digitales para mejorar la calidad gerencial institucional. Destacando, la imperiosa necesidad de implementar enfoques diferenciados

para el desarrollo de competencias digitales directivas, que reconozcan las particularidades disciplinares en el proceso de transformación digital. Asimismo, un caso paradigmático lo constituye la Facultad Jurídica, Social y Administrativa, ubicada en el nivel avanzado, constatando significativamente con las conclusiones de Riquelme (2022). Mientras dicho estudio afirma que los directivos no han desarrollado las competencias digitales necesarias lo que generaría limitaciones en la aplicación estratégica y pedagógica de las TIC los datos obtenidos revelan un escenario más alentador en esta facultad. Las facultades de Salud Humana y Agropecuaria se sitúan en los niveles intermedio y básico de competencias digitales gerenciales revelando desafíos institucionales significativos. Estas brechas competenciales contradicen notablemente con las recomendaciones de Moscoso et al. (2024), quienes postulan fomentar una cultura de innovación que permita una gobernanza ágil y adaptativa para la toma de decisiones en las universidades, replanteando los sistemas organizacionales con la inclusión de tecnología para los procesos de gestión. Los resultados obtenidos al analizar el nivel de competencias de los directores de posgrado, demuestran una correlación estadísticamente significativa y de fuerte magnitud entre las competencias digitales para la sociedad del conocimiento y la gestión educativa entre los directores de posgrado de la UNL. Corroborando la postura de Michay (2023), quien sostiene que la capacitación y articulación con herramientas tecnológicas potencia el desarrollo de competencias digitales, fortaleciendo a los gerentes educativos para adaptarse al entorno digital y gestión eficiente. Reafirmando que, en la sociedad del conocimiento, la excelencia gerencial educativa es directamente proporcional al dominio de competencias digitales, constituyéndose en un factor crítico para la transformación universitaria.

6. Conclusiones

El estudio evidencia que las competencias digitales y las capacidades de gerencia universitaria en los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja presentan una distribución heterogénea según la unidad académica, observándose que las facultades vinculadas a educación (Unidad de Educación a Distancia y Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación) lideran consistentemente en el nivel altamente especializado en ambas dimensiones, mientras que las facultades de áreas técnicas y aplicadas muestran desempeños variables, con la excepción de la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, que se mantiene en niveles intermedios. Se determina que el nivel de competencias digitales en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja varía según la facultad, destacando en el nivel altamente especializado la Unidad de Educación a Distancia y la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación, les siguen, en el nivel avanzado, la Facultad de Salud Humana y la Facultad de Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables, por su parte, la Facultad Jurídica, Social y Administrativa se ubica en los niveles avanzado y básico, mientras que la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables se encuentra en el nivel intermedio. Los resultados del estudio establecen que en el nivel de gerencia universitaria de los directores de posgrado en las facultades de la Universidad Nacional de Loja, sobresale en el nivel altamente especializado la Unidad de Educación a Distancia y la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, consecutivamente en el nivel avanzado está la Facultad Jurídica Social y Administrativa, en el nivel en intermedio por su parte se destaca la Facultad de Salud Humana y en el nivel básico la Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables. Existe una relación directa y de grado muy alto entre las Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento y la Gerencia Educativa, específicamente en el nivel de dominio que los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja poseen sobre estas competencias para la gestión en dicho contexto.

7. Recomendaciones

Se recomienda implementar un programa de capacitación diferenciado para los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja, que considere las brechas identificadas en el estudio para promover la creación de una red de mentores digitales, donde se desarrollen proyectos colaborativos entre facultades y se sistematicen buenas prácticas institucionales en competencias digitales y gestión académica.

Plantear una nueva línea de investigación sobre el desarrollo de competencias digitales gerenciales para la transformación de la cultura organizacional universitaria en la era digital: Un enfoque multidisciplinar que genere soluciones integrales en la sociedad del conocimiento.

Proponer una línea de investigación respecto a la modelización de competencias digitales directivas para la innovación en la gobernanza universitaria: Perspectivas transdisciplinares en contextos disruptivos como referente para la gobernanza universitaria del siglo XXI, equilibrando innovación, inclusión y sostenibilidad.

Desarrollar proyectos piloto de innovación educativa digital adoptando un enfoque de diferenciación por niveles de dominio, basado en el principio de equidad educativa, la teoría del desarrollo profesional situado y la gestión del conocimiento organizacional.

8. Bibliografía

- [1] Arias-González, J. y Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. (1ra. Ed.). ENFOQUES CONSULTING EIRL. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26o22w/Arias_S2.pdf
- [2] Benito, M. y Delgado, E. (2023). Competencia digital y desempeño docente en profesores de posgrado en una universidad privada en Lima Metropolitana durante el semestre 2021-II [Tesis de maestría, Universidad Privada de Lima].
- [3] Bermúdez, E. G., Rodríguez, H. Y. M., Arango, J. M. Z., & Quintero, F. E. P. (2023). Proceso para validar un instrumento de investigación por medio de un análisis factorial. UNACIENCIA: Revista de Estudios e Investigaciones, 16(30), 61-73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9279210>
- [4] Bustamante, Y., Gonzabay, L. y Peñafiel, A. (2022). Clima Organizacional como factor del desempeño laboral en las Mipymes en Ecuador. Dominio de las Ciencias, 8(1), 234-261. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383360>
- [5] CACES (2023). Criterios y estándares básicos de calidad para postgrados tecnológicos (Especialidades y maestrías). Dirección de Evaluación y Acreditación de Institutos y Conservatorios Superiores. Ecuador. https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/gaceta/Actas_y_Resoluciones/Sesiones%20Ordinarias/SO%202023/SESI%C3%93N%2013/ANEXOS/7_3_criterios_y_estandares_posgrados-signed-signed-signed0255524001684981317.pdf
- [6] Camba, M., Aguilar, E., León, L. y Dávila, J. (2024). Transformación digital en los emprendimientos de la economía popular y solidaria del cantón Machala, 2023. Revista de investigación en Ciencias Administrativas y Sociales, Ñeque, 7(18), 340-362. <https://revistanegue.org/index.php/revistanegue/article/view/188>
- [7] Canto, J., Ojeda, R. y Mul, E. (2020). Importancia de las competencias digitales directivas en los estudiantes de licenciatura para la industria 4.0. Lúmina, (21), 6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8679421>
- [8] Carrasquero, H. y Lugo, J. (2020). Construcción Fenomenológica de la Gerencia Universitaria desde un enfoque de Producción Social para el Desarrollo Integral. Revista Científica Qualitas, 20(20), 001-016. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/44>
- [9] Casado, J. M. (2020). Más allá de la gestión tradicional del conocimiento. 2.C Consulting. <https://www.dosc.es/2020/01/30/mas-alla-de-la-gestion-tradicional-del-conocimiento/>
- [10] Castro, J. y Fitipaldo, J. (17 de octubre de 2020). La Encuesta como Técnica de Investigación, Validez y Confiabilidad. Universidad de la Encuesta. <https://ude.edu.uy/la-encuesta-como-tecnica-de-investigacion-validez-y-confiabilidad/>
- [11] Centeno, R. (2021). Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes. Revista Tecnológica-Educativa Docentes, 11(1), 174-182. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.210>
- [12] Cervantes, R. (2024). Competencias digitales en la gestión administrativa de directores de instituciones educativas públicas de una RED de Lima Metropolitana, 2023 [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional de la Universidad César Vallejo.
- [13] Coll, F. (22 de diciembre de 2020). Sociedad del conocimiento: Qué es, características y ejemplos. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/sociedad-del-conocimiento.html>
- [14] Cristancho-García, L. M. (2023). Gestión del Conocimiento para Fortalecer el Talento Humano en la Prestación de Servicios de Metrología. [Tesis de Maestría, Universidad de Santander de Colombia]. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/68475cdd-9334-4a20-ae57-1648b7f7eb39/content>
- [15] Fontúrbel, C. (2023). Desarrollo de una metodología de trabajo para la dirección de grupos de investigación en universidades. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/58644>
- [16] Galarza, P. (2024). Gestión directiva y los procedimientos administrativos en docentes de una unidad de gestión educativa local de Cerro de Pasco, 2024 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo

- [17] Gallegos, M., Pérez-Acosta, A., Klappenbach, H., López, W., y Bregman, C. (2020). Los estudios bibliométricos en el campo de la psicología iberoamericana: Una revisión metabibliométrica. *Interdisciplinaria*, 37(2), 95-116. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-70272020000200095&script=sci_arttext
- [18] García, K., Ortiz, T. y Chávez, M. (2021C). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300020&lng=es&tlng=es
- [19] Gómez-Núñez, I., Cano-Muñoz, Á., y Torregrosa, S. (2020). Manual para investigar en educación: guía para orientadores y docentes indagadores (Vol. 225). Narcea Ediciones. <https://n9.cl/b283q>
- [20] Jiménez, C., Alonso, M., Robles, A. y Frías, J. (2023, December). Competencia digital y seguridad digital en educación. In *Desafíos educativos a través de la interdisciplinariedad en la investigación y la innovación* (pp. 163-170). Dykinson. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5832174#page=164>
- [21] Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- [22] LOES (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Ecuador. https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_SUPERIOR_LOES.pdf
- [23] Manterola, C., Hernández-Leal, M., Otzen, T., Espinosa, M. y Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022023000100146
- [24] Mantilla Contreras, M. A. (2023). Modelo de formación para el desarrollo de competencias digitales en docentes de una universidad del nororiente colombiano. [Tesis Doctoral, Universitat de les Illes Balears]. <https://tdx.cat/handle/10803/688326#page=1>
- [25] Martínez, M., Ruíz, K., Graillet, E. y Alvarado, L. (2020). Competencias digitales para la formación académica en un Programa de Licenciatura a distancia. En Méndez Prieto, M.E., Pech Campos, S. J. y Angulo Armenta, J. (comp), *Tecnología, innovación y práctica educativa* (pp. 446-454). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0257-4314202100030002000000&lng=en
- [26] Michay, C. (2023). Competencias digitales en la gerencia universitaria. Una prospectiva teórica emergente desde la sociedad del conocimiento. [Tesis Doctoral, Universidad Yacambú]. Biblioteca Virtual UNY
- [27] Montero, Y. y Franco, J. (2024). Estrategias para el fortalecimiento de la gestión escolar a nivel directivo, en la Unidad Educativa Liceo del Norte de Guayaquil Año Lectivo 2015-2016 [Tesis de maestría, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio UNEMI
- [28] Moscoso, S., Pulla, C., Minchala, W. y Castro, D. (2024). Análisis comparativo de modelos de gestión de calidad: Una propuesta enfocada a universidades. *Revista Científica UISRAEL*, 11(2), 63-80. <https://doi.org/10.35290/rcui.v11n2.2024.1065>
- [29] Nieto, J., Pérez-Vargas, J. y Moncada-Guzmán, C. (2022). La investigación en contextos sociales y educativos desde métodos narrativos. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42). https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ccsh/article/view/investigacion_contextos_sociales_educativos
- [30] Osorio, J. (2021). Retos actuales de la gerencia educativa universitaria [Trabajo de maestría, Universidad Católica de Manizales]. Repositorio Institucional Universidad Católica de Manizales.
- [31] Quiñonez, S., Chan, G. y Reyes, W. (2021). Desarrollo de la competencia digital en profesores universitarios. *Etic@ net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 21(1), 83-114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8039063>
- [32] Ramos-Galarza, C. (2020). Los Alcances de una investigación. *CienciÁmerica*, 9(3), 1-6 <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>
- [33] Reyes, R. (2019). La universidad inteligente en la sociedad del conocimiento. Diagramación y compilación, 15. *Cosmovisión del Mundo Actual: Innovación Social*. Aragua: Venezuela. <https://uba.edu.ve/wp-content/uploads/2021/03/6.JORNADAS-2019.pdf#page=15>
- [34] Riquelme, I. (2022). Análisis de las competencias en docentes universitarios en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). [Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba]. *Helvia Principal – Universidad de Córdoba*
- [35] Rodríguez, A. y Cabell, N. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del Conocimiento: Polo del Conocimiento*, 6(1). <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2210>

- [36] Rodríguez, M. (2022). La auditoría continua: una oportunidad para optimizar el uso de las tecnologías de la información en el sector público nacional argentino. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de la Plata]. Repositorio de la Universidad Nacional de la Plata
- [37] Romero G. (2018). Calidad educativa: Engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(35), 91-103. <https://doi.org/10.21703/rexe.20181735romero6>
- [38] Salazar, M. y Lescano, G. (2022). Competencias digitales en docentes universitarios de América Latina: Una revisión sistemática. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 3(2), 02-13. <https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.69>
- [39] Saldaña, O., Huamán, J., Dávila, J., Pintado, C., Tapia, C., Chilón, W. y Velez, S. (2024). Metodología de la investigación una mirada global Ejemplos prácticos. *Centro de Investigación y Desarrollo*, 62, 24-8. <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2024/07/Metodologia-de-la-investigacion-una-mirada-global.pdf>
- [40] Sánchez-Solis, Y., Raqui-Ramírez, C. E., Huaroc-Ponce, E. J., & Huaroc-Ponce, N. M. (2024). Importancia de Conocer la Normalidad de los Datos Utilizados en los Trabajos de Investigación por Tesis. *Revista Docentes* 2.0, 17(2), 404–413. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.554>
- [41] Saud, G. y Baquerizo, M. (2024). Propuesta de mejora de las estrategias pedagógicas en la escuela en línea Out of the Box Homeschool, Guayaquil, 2023. [Tesis de Maestría, Escuela de Posgrado Newman]. Repositorio Escuela de Posgrado Newman
- [42] Tejada, J., & Pozos, K. (2018). Competencias digitales en la educación superior: Modelos y perspectivas. *Revista de Tecnología Educativa*, 30(1), 19-29.
- [43] Tejero, J. (2021). Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario. (1ra Ed.). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. <https://www.torrossa.com/it/resources/an/4943831>
- [44] Toledo, M., Castillo, S., Montecinos, M., y Briceño, M. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 286-298. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7500759>
- [45] UNESCO. (2019). You are viewing an archived web page, collected at the request of United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Archive-It. <https://archive-it.org/>
- [46] UNESCO. (2021). Competencias y habilidades digitales (R. Morduchowicz, Autor). MTD/ED/2021/PI/05. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113.locale=en>
- [47] Villar, M. (2023). Implementación de un data mart como solución de inteligencia de negocios para mejorar la toma de decisiones en el Departamento de Admisión y Matrícula de una Escuela de Posgrado. [Tesis de doctorado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional-UTP
- [48] Villasana Arreguín, Laura Margarita, Hernández García, Patricia, & Ramírez Flores, Élfego. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *Trascender, contabilidad y gestión*, 6(18), 53-78. Epub 22 de noviembre de 2021. <https://doi.org/10.36791/tcg.voi18.128>
- [49] Vizcaino, P., Cedeño, R. y Maldonado. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658>
- [50] Zamora, E. J. A., del Carmen Guzmán, M., Almache, K. G. S., Guamán, J. G. C., Villanueva, J. L. G., Miranda, J. P. H., ... y De González, A. H. M. (2023). Metodología de la investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación. *Económica*, 79, 88. <https://centrohumanista.edu.mx/biblioteca/files/original/5379ecb821a1161eb4f9143d4a0c476c.pdf>

9. Anexos

Anexo 1. Fundamento teórico del instrumento de investigación.

VALIDACIÓN DE LAS PROPIEDADES MÉTRICAS DEL CONSTRUCTO TEÓRICO: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN						
Elaboración del contenido (Preguntas/cuestionario) (Constructo Teórico)						
Título del proyecto con pertinencia:	Nombre del Instrumento:	Fundamentación teórica de la investigación:	COMPETENCIAS DIGITALES EN LA GERENCIA UNIVERSITARIA UNA PROSPECTIVA TEÓRICA EMERGENTE DESDE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.		Autor:	Enlace:
Nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.					Michay (2023)	https://biblioteca.uny.edu.ve:9443/Bonline/TG/TD_PGE_640.pdf
Objetivo General:	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.	Variables	No .I.	Ítems o Preguntas y/o Indicadores:	Autor (es):	Enlace:
Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.		Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento	1	Uso la tecnología para la gestión de datos, información y contenido digital (DIGICOMP, 2023).	DIGICOMP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castrillano.pdf
Objetivos Específicos:			2	Selección de contenidos digitales con licencias	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/analysis/5824896

				de propiedad intelectual (Urbina et al., 2024).		
Identificar los niveles de las competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento que poseen los directores de posgrado.			3	Desarrollo de contenido digital para la resolución de problemas técnicos (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/article/5824896
Comparar el nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado en las facultades de la Universidad Nacional de Loja.			4	Empleo la tecnología para el procesamiento digital de la información (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/article/5824896
Metodología			5	Evaluación de datos, información y contenidos digitales para identificar lagunas en las competencias digitales (DIGICOMP, 2023).	DIGICOMP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_casstellano.pdf
Método: Deductivo.			6	Empleo las TIC	Faisal &	https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1847979020911872

				para acceder, gestionar y utilizar grandes cantidades de información de forma rápida y precisa (Faisal & Kismanl, 2020)	Kisman (2020).	
Enfoque: Cuantitativo.			7	Utilizo herramientas de gestión de proyectos digitales para planificar, coordinar actividades, y supervisar el progreso en trabajo colaborativo a distancia (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/article/5824896
Alcance: Descriptivo – Explicativo			8	Logro una comunicación eficaz en modo síncrono y asíncrono utilizando herramientas digitales (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/article/5824896
Diseño: Transversal.			9	Valoro las buenas prácticas y herramientas digitales en autogestión y organización de actividades	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/article/5824896

				s síncronas y asíncrona s (Urbina et al., 2024).		
Població n: 45 directores de posgrado de la Universida d Nacional de Loja.			10	Manejo las plataform as de gestión institucio nal sobre aspectos académic os, de investigac ión y administr ación (Cabezas, 2023).	Cabeza s (2023)	http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350
Muestra: Intenciona l según la confirmaci ón de los directores de los Programas de posgradoU NL.			11	Realizo la gestión en línea de los procesos de enseñanz a- aprendiza je (Cabezas, 2023).	Cabeza s (2023)	http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350
Instrume nto: Cuestionar io construido principalm ente de Michay (2023) y compleme ntado con Cabezas (2023), DIGCOMP (2022- 2025), Faisal y Zainul (2020) y Moreno (2024).		Gerencia Universitari a	12	Identifico y evalúo carencias de competen cias en el equipo para trabajo en línea, proporcio nando métodos de formación adecuado s (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
Técnica: Encuesta.			13	Empleo aplicacion es digitales	Faisal & Kisman (2020).	https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1847979020911872

Escalas de medida para el cuestionario: Niveles de competencias digitales referenciados de DIGCOMP (2022-2025): Básico (1), intermedio (2), avanzado (3) y altamente especializado (4).				que represent an modelos del mundo real, donde se pueden almacena r, procesar, presentar e implemen tar de una forma más simple (Faisal & Kismanl, 2020).		
			14	Creo un espacio saludable y ergonómi co para el trabajo en línea (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			115	Observo la aplicación de políticas corporativ as de gestión y seguridad de datos para el trabajo en línea (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			16	Uso las TIC en el proceso de toma de decisiones y difusión de informaci ón (Sarango, 2021).	Sarang o (2021)	https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSION%20FINAL-240921.pdf

Baremo de interpretación: 21 ítems por 4 niveles, total 84. Básico: 0 - 21. Intermedio : 22 - 42. Avanzado: 43 - 64. Altamente especializado: 65 - 84.			17	Navego, busco y filtro datos, información y contenidos digitales (DIGICO MP, 2023).	DIGCO MP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castrallano.pdf
			18	Interactúo con la comunidad educativa de posgrado mediante tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			19	Participo en la sociedad del conocimiento a través de las tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			20	Colaboro en redes de investigación a través de las tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			21	Manejo la protección de dispositivos digitales (DIGICO MP, 2023).	DIGCO MP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castrallano.pdf
			22	Encontrar cómo acceder a estos datos,	DIGCO MP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castrallano.pdf

				información y contenidos para navegar entre ellos. (DIGICOMP, 2023).		
			23	Participo en redes mediante la investigación digital (Sarango, 2021).	Sarango (2021)	https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSION%20FINAL-240921.pdf
			24	Interactúo digitalmente con mis subordinados (Sarango, 2021).	Sarango (2021)	https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSION%20FINAL-240921.pdf
			25	Protejo los datos personales y privacidad en los medios digitales (DIGICOMP, 2023).	DIGICOMP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf

Bibliografía

Cabezas, L. (2023). Competencias Digitales y Desempeño Docente del Área de Matemáticas [Tesis Maestría, UNACH].. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350>

DIGCOMP (2022-2025). Marco europeo para la competencia digital de los educadores. Redecker, C. (2020). Madrid: DigCompEdu (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf

Faisal, P., & Kisman, Z. (2020). Information and communication technology utilization effectiveness in distance education systems. International journal of engineering business management, 12, 1847979020911872. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1847979020911872>

Michay, C. (2023). Competencias digitales en la gerencia universitaria. Una prospectiva teórica emergente desde la sociedad del conocimiento. [Tesis Doctoral, Universidad Yacambú]. https://biblioteca.uny.edu.ve:9443/Bonline/TG/TD_PGE_640.pdf

Sarango, C. (2021). Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa. [Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSION%20FINAL-240921.pdf>

Urbina, S., Tur, G., y Moreno, J. (2024). Tecnologías digitales para una práctica educativa inclusiva y creativa: hacia la competencia digital docente y ciudadana. <https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896>

Nota. Adaptado de Badii, et al. (2021), Ramírez (2019), Rodríguez (2024) y (Sal, 2021).

Anexo 2. Modelo de Lawshe (1975) para validez de contenido.

APLICACION MODELO DE LAWSHE VALIDEZ DE CONTENIDO						No necesario: 1		Útil pero no esencial: 2				Esencial: 3
Variables	No. I.	Ítems	E1	E2	E3	E4	E5	No. E-2	No. E-3	Ne	IVC	INTERPRETACIÓN
Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento	I.1.	Uso la tecnología para la gestión de datos, información y contenido digital (DIGICOMP, 2022).	2	3	3	3	3	1	4	5	1	Ítem válido.
	I.2.	Selecciono contenidos digitales con licencias de propiedad intelectual (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.3.	Desarrollo contenido digital para la resolución de problemas técnicos (Urbina et al., 2024).	3	3	2	3	3	1	4	5	1	Ítem válido.
	I.4.	Empleo la tecnología para el procesamiento digital de la información (Urbina et al., 2024).	2	1	1	1	1	1	0	1	0,6	ítem a eliminar.
	I.5.	Evalúo datos, información y contenidos digitales para identificar lagunas en las competencias digitales (DIGICOMP, 2022).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.6.	Navego, busco y filtro datos, información y contenidos digitales (DIGICOMP, 2022).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.7.	Interactúo con la comunidad educativa de posgrado mediante tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.8.	Participo en la sociedad del conocimiento a través de las tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.9.	Colaboro en redes de investigación a través de las tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.10.	Manejo la protección de dispositivos digitales (DIGICOMP, 2022).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.11.	Encontrar cómo acceder a estos datos, información y contenidos para navegar entre ellos. (DIGICOMP, 2022).	1	1	2	1	1	1	0	1	0,6	ítem a eliminar.

	I.12.	Participo en redes mediante la investigación digital (Sarango, 2021).	1	1	2	1	1	1	0	1	0,6	ítem a eliminar.
	I.13.	Interactúo digitalmente con mis subordinados (Sarango, 2021).	2	1	1	2	1	2	0	2	0,2	ítem a eliminar.
	I.14.	Protejo los datos personales y privacidad en los medios digitales (DIGICOMP, 2022).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
Gerencia Universitaria	I.15.	Empleo las TIC para acceder, gestionar y utilizar grandes cantidades de información de forma rápida y precisa (Faisal & Kismanl, 2020)	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.16.	Utilizo herramientas de gestión de proyectos digitales para planificar, coordinar actividades, y supervisar el progreso en trabajo colaborativo a distancia (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.17.	Logro una comunicación eficaz en modo síncrono y asíncrono utilizando herramientas digitales (Urbina et al., 2024).	2	3	3	3	3	1	4	5	1	Ítem válido.
	I.18.	Valoro las buenas prácticas y herramientas digitales en autogestión y organización de actividades síncronas y asíncronas (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.19.	Manejo las plataformas de gestión institucional sobre aspectos académicos, de investigación y administración (Cabezas, 2023).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.20.	Realizo la gestión en línea de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Cabezas, 2023).	3	3	2	3	3	1	4	5	1	Ítem válido.
	I.21.	Identifico y evalúo carencias de competencias en el equipo para trabajo en línea, proporcionando métodos de formación adecuados (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.22.	Empleo aplicaciones digitales que	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.

		representan modelos del mundo real, donde se pueden almacenar, procesar, presentar e implementar de una forma más simple (Faisal & Kismanl, 2020).										
	I.23.	Creo un espacio saludable y ergonómico para el trabajo en línea (Urbina et al., 2024).	3	3	3	3	3	0	5	5	1	Ítem válido.
	I.24.	Observo la aplicación de políticas corporativas de gestión y seguridad de datos para el trabajo en línea (Urbina et al., 2024).	3	2	3	2	3	2	3	5	1	Ítem válido.
	I.25.	Uso las TIC en el proceso de toma de decisiones y difusión de información (Sarango, 2021).	3	3	2	3	3	1	4	5	1	Ítem válido.

Anexo 3. Instrumento de investigación después de aplicar el Modelo de Lawshe (1975).

VALIDACIÓN DE LAS PROPIEDADES MÉTRICAS DEL CONSTRUCTO TEÓRICO: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN											
Elaboración del contenido (Preguntas/cuestionario) (Constructo Teórico)											
Título del proyecto con pertinencia:	Nombre del Instrumento:	Fundamentación teórica de la investigación:	COMPETENCIAS DIGITALES EN LA GERENCIA UNIVERSITARIA UNA PROSPECTIVA TEÓRICA EMERGENTE DESDE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.			Autor:	Enlace:				
Nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.											
						Michay (2023)	https://biblioteca.uny.edu.ve:9443/Bonline/TG/TD_PGE_640.pdf				
Objetivo General:	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.	Variables	No. I.	Ítems o Preguntas y/o Indicadores:	Autor(es):		Enlace:				
Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de		Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento	1	Uso la tecnología para la gestión de datos, información y contenido digital (DIGICOMP, 2022).							
					DIGCOMP (2022-2025)		https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf				

la Universidad Nacional de Loja.						
Objetivos Específicos:			2	Selecciono contenidos digitales con licencias de propiedad intelectual (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
Identificar los niveles de las competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento que poseen los directores de posgrado.			3	Desarrollo contenido digital para la resolución de problemas técnicos (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
Comparar el nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado en las facultades de la Universidad Nacional de Loja.			4	Evalúo datos, información y contenidos digitales para identificar lagunas en las competencias digitales (DIGICOMP, 2022).	DIGCOMP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf
Metodología			5	Navego, busco y filtro datos, información y contenidos digitales (DIGICOMP, 2022).	DIGCOMP (2022-2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf
Método: Deductivo.			6	Interactúo con la comunidad educativa de posgrado mediante tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
Enfoque: Cuantitativo.			7	Participo en la sociedad	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896

				del conocimien to a través de las tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).		
Alcance: Descriptivo – Explicativo			8	Colaboro en redes de investigaci ón a través de las tecnologías digitales (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
Diseño: Transversal.			9	Manejo la protección de dispositivo s digitales (DIGICOM P, 2022).	DIGCO MP (2022- 2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castella%20no.pdf
Población: 45 directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.			10	Protejo los datos personales y privacidad en los medios digitales (DIGICOM P, 2022).	DIGCO MP (2022- 2025)	https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castella%20no.pdf
Muestra: Intencional según la confirmació n de los directores de los Programas de posgradoUN L.			11	Empleo las TIC para acceder, gestionar y utilizar grandes cantidades de informació n de forma rápida y precisa (Faisal & Kismanl, 2020)	Faisal & Kisman (2020).	https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1847979020911872
Instrumento: Cuestionario construido principalme nte de Michay (2023) y complement ado con Cabezas (2023), DIGCOMP (2022- 2025), Faisal y Zainul (2020) y Moreno (2024).		Gerencia Universitaria	12	Utilizo herramient as de gestión de proyectos digitales para planificar, coordinar actividades , y supervisar el progreso en trabajo colaborativ o a distancia (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896

Técnica: Encuesta.			13	Logro una comunicaci ón eficaz en modo síncrono y asíncrono utilizando herramient as digitales (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			14	Valoro las buenas prácticas y herramient as digitales en autogestión y organizació n de actividades síncronas y asíncronas (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			115	Manejo las plataforma s de gestión institucion al sobre aspectos académicos , de investigaci ón y administra ción (Cabezas, 2023).	Cabezas (2023)	http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350
			16	Realizo la gestión en línea de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Cabezas, 2023).	Cabezas (2023)	http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350
			17	Identifico y evalúo carencias de competenci as en el equipo para trabajo en línea, proporcion ando métodos de formación adecuados (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			18	Empleo aplicacione s digitales	Faisal & Kisman (2020).	https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1847979020911872
Escalas de medida para el cuestionar io: Niveles de competencia s digitales referenciado s de DIGCOMP (2022-2025): Básico (1), intermedio (2), avanzado (3) y altamente especializad o (4).						

				que representa n modelos del mundo real, donde se pueden almacenar, procesar, presentar e implementar de una forma más simple (Faisal & Kismanl, 2020).		
			19	Creo un espacio saludable y ergonómico para el trabajo en línea (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
			20	Observo la aplicación de políticas corporativas de gestión y seguridad de datos para el trabajo en línea (Urbina et al., 2024).	Urbina et al. (2024)	https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896
Baremo de interpretación: 21 ítems por 4 niveles, total 84. Básico: 0 - 21. Intermedio: 22 - 42. Avanzado: 43 - 64. Altamente especializado: 65 - 84.			21	Uso las TIC en el proceso de toma de decisiones y difusión de información (Sarango, 2021).	Sarango (2021)	https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSIÓN%20FINAL-240921.pdf
Bibliografía Cabezas, L. (2023). Competencias Digitales y Desempeño Docente del Área de Matemáticas [Tesis Maestría, UNACH].. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350 DIGCOMP (2022-2025). Marco europeo para la competencia digital de los educadores. Redecker, C. (2020). Madrid: DigCompEdu (Trad. Fundación Unversia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf Faisal, P., & Kisman, Z. (2020). Information and communication technology utilization effectiveness in distance education systems. International journal of engineering business management, 12, 1847979020911872. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1847979020911872 Michay. C. (2023). Competencias digitales en la gerencia universitaria. Una prospectiva teórica emergente desde la sociedad del conocimiento. [Tesis Doctoral, Universidad Yacambú]. https://biblioteca.uny.edu.ve:9443/Bonline/TG/TD_PGE_640.pdf Sarango, C. (2021). Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa. [Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca]. https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSIÓN%20FINAL-240921.pdf Urbina, S., Tur, G., y Moreno, J. (2024). Tecnologías digitales para una práctica educativa inclusiva y creativa: hacia la competencia digital docente y ciudadana. https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896 Nota. Adaptado de Badii, et al. (2021), Ramírez (2019), Rodríguez (2024) y (Sal, 2021).						

Anexo 4. Instrumento de Investigación Final.

Nivel de competencias digitales en la sociedad del conocimiento para la gerencia universitaria

Estimado(a) director(a) de posgrado de la Universidad Nacional de Loja:

El propósito del cuestionario es analizar el nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja. Los datos proporcionados son muy valiosos para la investigación y serán utilizados de forma confidencial y con fines académicos.

Consentimiento informado:

En cumplimiento de los estándares éticos, se requiere contar con su meritoria participación en la aplicación mediante la técnica de la encuesta, el presente instrumento de investigación, bajo el principio del consentimiento informado, garantizando confidencialidad en la información, con fines exclusivamente académicos e investigativos. A partir de lo mencionado, por favor se agradece confirmar su participación voluntaria e informada:

Acepto participar:

No acepto participar:

Información general:

Perfil del director de posgrado		
Complete:		
1. Nombre del programa de posgrado:		
Seleccione con una X, según corresponda:		
1.1. Facultad a la que pertenece el programa de posgrado:		
1		Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación.
2		Facultad Jurídica, Social y Administrativa.
3		Facultad Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables.
4		Facultad de la Energía, las Industrias y los Recursos Naturales no Renovables.
5		Facultad de la Salud Humana.
1.2. Sexo:		
1		Masculino.
2		Femenino.

1.3. Edad:		
1		25 a 40 años.
2		41 a 56 años.
3		57 años en adelante.
1.4. Formación profesional:		
1		Maestría.
2		Doctorado.
1.5. ¿Cuántos años de experiencia como docente?		
1		1 a 10 años.
2		11 a 20 años.
3		21 años en adelante.
1.6. ¿Cuántos años de experiencia como directivo?		
1		1 a 10 años.
2		11 a 20 años.
3		21 años en adelante.

Competencias digitales en la gerencia universitaria desde la sociedad del conocimiento:

La integración de competencias digitales en la gerencia universitaria es esencial para la competitividad de los gerentes educativos, donde enfrentan el reto de adaptarse a las nuevas exigencias del mundo tecnológico, para gestionar de manera eficiente la calidad de los programas académicos, fortaleciendo el avance de la innovación y el aprovechamiento óptimo de recursos tecnológicos (Michay, 2023).

Niveles de competencias digitales referenciados de DIGCOMP (2022-2025):

Altamente especializado	Avanzado	Intermedio	Básico
4	3	2	1

Seleccione con una X, según corresponda:					
Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento					
No.	Ítems	Alternativas de respuesta			
		4	3	2	1
I1	Uso la tecnología para la gestión de datos, información y contenido digital.				
I2	Selecciono contenidos digitales con licencias de propiedad intelectual.				
I3	Desarrollo contenido digital para la resolución de problemas técnicos.				
I4	Evalúo datos, información y contenidos digitales para identificar lagunas en las competencias digitales.				
I5	Uso la tecnología para la gestión de datos, información y contenido digital.				
I6	Selecciono contenidos digitales con licencias de propiedad intelectual.				
I7	Desarrollo contenido digital para la resolución de problemas técnicos.				
I8	Evalúo datos, información y contenidos digitales para identificar lagunas en las competencias digitales.				
I9	Navego, busco y filtro datos, información y contenidos digitales.				
I10	Interactúo con la comunidad educativa de posgrado mediante tecnologías digitales.				

Seleccione con una X, según corresponda:					
Gerencia Universitaria					
No.	Ítems	Alternativas de respuesta			
		4	3	2	1
I11	Empleo las TIC para acceder, gestionar y utilizar grandes cantidades de información de forma rápida y precisa.				

I12	Utilizo herramientas de gestión de proyectos digitales para planificar, coordinar actividades, y supervisar el progreso en trabajo colaborativo a distancia.				
I13	Logro una comunicación eficaz en modo síncrono y asíncrono utilizando herramientas digitales.				
I14	Valoro las buenas prácticas y herramientas digitales en autogestión y organización de actividades síncronas y asíncronas.				
I15	Manejo las plataformas de gestión institucional sobre aspectos académicos, de investigación y administración.				
I16	Realizo la gestión en línea de los procesos de enseñanza-aprendizaje.				
I17	Identifico y evalúo carencias de competencias en el equipo para trabajo en línea, proporcionando métodos de formación adecuados.				
I18	Empleo aplicaciones digitales que representan modelos del mundo real, donde se pueden almacenar, procesar, presentar e implementar de una forma más simple.				
I19	Creo un espacio saludable y ergonómico para el trabajo en línea.				
I20	Observo la aplicación de políticas corporativas de gestión y seguridad de datos para el trabajo en línea.				
I21	Uso las TIC en el proceso de toma de decisiones y difusión de información.				

¡Gracias por su tiempo!

Bibliografía

- Cabezas, L. (2023). Competencias Digitales y Desempeño Docente del Área de Matemáticas [Tesis Maestría, UNACH].. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10350>
- DIGCOMP (2022-2025). Marco europeo para la competencia digital de los educadores.
- Redecker, C. (2020). Madrid: DigCompEdu (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf
- Faisal, P., & Kisman, Z. (2020). Information and communication technology utilization effectiveness in distance education systems. International journal of engineering

business management, 12, 1847979020911872.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1847979020911872>

Michay, C. (2023). Competencias digitales en la gerencia universitaria. Una prospectiva teórica emergente desde la sociedad del conocimiento. [Tesis Doctoral, Universidad Yacambú]. https://biblioteca.uny.edu.ve:9443/Bonline/TG/TD_PGE_640.pdf

Sarango, C. (2021). Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa. [Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://knowledgesocietv.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSION%20FINAL-240921.pdf>

Urbina, S., Tur, G., y Moreno, J. (2024). Tecnologías digitales para una práctica educativa inclusiva y creativa: hacia la competencia digital docente y ciudadana. <https://www.torrossa.com/it/resources/an/5824896>

Anexo 5. Prueba de confiabilidad del instrumento.

MATRIZ EVALUACIÓN CONFIABILIDAD: COEFICIENTE DE ESTABILIDAD TEMPORAL DEL INSTRUMENTO																																	
TES Y RE-TEST																																	
R DE PEARSON																																	
Nombre del Instrumento de Investigación		Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.																															
		1	2	3	4	Baremo de interpretación: 21 ítems por 4 niveles, total 84. Básico: 0 - 21. Intermedio: 22 - 42. Avanzado: 43 - 64. Altamente Especializado: 65 - 84.																											
		Básico	Intermedio	Avanzado	Altamente Especializado																												
TEST																																	
VARIABLES		Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento										Gerencia Universitaria																					
PARTICIPANTES / PREGUNTAS		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21											
PARTICIPANTE 1		2	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 2		3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 3		3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4											
PARTICIPANTE 4		3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 5		3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 6		3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 7		3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 8		3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 9		3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 10		3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
RE-TEST																																	
VARIABLES		Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento										Gerencia Universitaria																					
PARTICIPANTES / PREGUNTAS		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21											
PARTICIPANTE 1		2	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
PARTICIPANTE 2		3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											

PARTICIPANTE 3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PARTICIPANTE 4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PARTICIPANTE 5	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
PARTICIPANTE 6	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
PARTICIPANTE 7	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
PARTICIPANTE 8	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
PARTICIPANTE 9	3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
PARTICIPANTE 10	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R DE PEARSON	0,937834788																				

Anexo 6. Instrumento-Alfa de Cronbach.

FIABILIDAD: CONSISTENCIA INTERNA DEL INSTRUMENTO USANDO EL ALFA DE CRONBACH																						
Nombre del Instrumento de Investigación	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.																					
VARIABLES	Competencias Digitales en la Sociedad del Conocimiento											Gerencia Universitaria										
PARTICIPANTES / PREGUNTAS	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	
PARTICIPANTE 1	2	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
PARTICIPANTE 2	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
PARTICIPANTE 3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79
PARTICIPANTE 4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
PARTICIPANTE 5	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	65
PARTICIPANTE 6	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	67
PARTICIPANTE 7	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	67
PARTICIPANTE 8	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	66
PARTICIPANTE 9	3	3	4	3	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	64
PARTICIPANTE 10	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
VARIANZA	0,09	0	0	0	0,36	0,2	0	0,25	0	0	0,6	0	0,09	0,09	0,44	0,09	0,16	0,09	0,09	0,09	0,09	
SUMATORIA DE VARIANZAS	2,73																					
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	16,49																					
ALFA DE CRONBACH	0,9																					

Anexo 7. Validación del Primer Experto.

VALIDEZ INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN		
MÉTODO JUICIO DE EXPERTOS		
Estadístico Fleiss'Kappa		
Fecha:	29/1/2025	
NOMBRES Y APELLIDOS EXPERTO(A):	PhD. Gloria Cecibel Michay Caraguay.	
NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.	
OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN:	Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.	
INDICACIÓN 1:	Estimado (a) experto(a), se solicita su colaboración a nivel profesional, en primera instancia para revisar y verificar las evaluaciones de Validez de contenido, Confiabilidad y Fiabilidad del instrumento de investigación planteado, cuyos valores se adjuntan a continuación; previo a la validación de método de	
EVALUACIONES PREVIAS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	ÍNDICE/VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
VALIDEZ DE CONTENIDO - MODELO DE LAWSHE	1,00	21 Ítems validados.
EVALUACIÓN CONFIABILIDAD - COEFICIENTE DE ESTABILIDAD TEMPORAL DEL INSTRUMENTO PEARSON:	0,93	Correlación Fuerte.
EVALUACIÓN FIABILIDAD - VALIDACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA ALFA DE CRONBACH:	0,90	El instrumento de medición es excelente.
INDICACIÓN 2:	Estimado (a) experto(a), una vez constatadas las evaluaciones previas, en segunda instancia se le solicita a usted realizar un riguroso análisis de cada ítem del presente instrumento de investigación desde el objetivo, para valorar el contenido (Final Cuestionario), evaluando, suficiencia, claridad, coherencia, calidad de los datos a obtener y la	

ESCALA DE CALIFICACIÓN:	Calificar de 1 a 5 cada ítem (o elemento), siendo 1 el menor nivel de cumplimiento según la indicación dada y 5 el total de cumplimiento que se está evaluando.
-------------------------	---

VALORACIÓN	1	2	3	4	5
FUNDAMENTO TEÓRICO: Los ítems presentan una base teórica sólida que sustentan lo qué se va a medir, en coherencia con los objetivos (Rodríguez,					5
SUFICIENCIA: Los ítems son suficientes para lograr el objetivo (Sal, 2021).					5
CLARIDAD: Los ítems se comprenden sintáctica y semánticamente (Sal, 2021).					5
COHERENCIA: Los ítems son coherentes con lo qué se va a medir (Sal, 2021).					5
CALIDAD: Los ítem están exentos de sesgo de: seleeción de población, hábitos humanos, memorías históricas y medicción. (Badii et al., 2021).					5
RELEVANCIA: Todos los ítems son relevantes para el instrumento, es decir ningún ítem debe ser eliminado (Sal, 2021).					5

Nota . Adaptado de Badii, et al. (2021), Ramírez (2019), Rodríguez (2024) y (Sal, 2021).

RECOMENDACIONES:	Para próximas investigaciones, extender las competencias digitales a todos los miembros de la institución.
------------------	--

FIRMA EXPERTO(A):	 Firmado digitalmente por: GLORIA CRISTEL MICHAEL CARAGUAY
-------------------	---

Anexo 8. Validación del Segundo Experto.

VALIDEZ INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

MÉTODO JUICIO DE EXPERTOS

Estadístico Fleiss'Kappa

Fecha:	29/1/2025
--------	-----------

NOMBRES Y APELLIDOS EXPERTO(A):	PhD. Lissette Geoconda Lopez Faican.
---------------------------------	--------------------------------------

INVESTIGACIÓN:	en la sociedad del conocimiento.
----------------	----------------------------------

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN:	Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.
---------------------------------------	---

INDICACIÓN 1:	Estimado (a) experto(a), se solicita su colaboración a nivel profesional, en primera instancia para revisar y verificar las evaluaciones de Validez de contenido, Confiabilidad y Fiabilidad del instrumento de investigación planteado, cuyos valores se adjuntan a continuación; previo a la validación de método de Juicio de Expertos.
---------------	--

EVALUACIONES PREVIAS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	ÍNDICE/VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
VALIDEZ DE CONTENIDO - MODELO DE LAWSHE	1,00	21 ítems validados.
EVALUACIÓN CONFIABILIDAD - COEFICIENTE DE ESTABILIDAD TEMPORAL DEL INSTRUMENTO PEARSON:	0,93	Correlación Fuerte.
EVALUACIÓN FIABILIDAD - VALIDACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA ALFA DE CRONBACH:	0,90	El instrumento de medición es excelente.

INDICACIÓN 2:	Estimado (a) experto(a), una vez constatadas las evaluaciones previas, en segunda instancia se le solicita a usted realizar un riguroso análisis de cada ítem del presente instrumento de investigación desde el objetivo, para valorar el contenido (Final Cuestionario), evaluando, suficiencia, claridad, coherencia, calidad de los datos a obtener y la relevancia.
---------------	--

ESCALA DE CALIFICACIÓN:	Calificar de 1 a 5 cada ítem (o elemento), siendo 1 el menor nivel de cumplimiento según la indicación dada y 5 el total de cumplimiento que se está evaluando.
-------------------------	---

VALORACIÓN	1	2	3	4	5
FUNDAMENTO TEÓRICO: Los ítems presentan una base teórica sólida que sustentan lo que se va a medir, en coherencia con los objetivos					5
SUFICIENCIA: Los ítems son suficientes para lograr el objetivo (Sal, 2021).					5
CLARIDAD: Los ítems se comprenden sintáctica y semánticamente (Sal, 2021).					5
COHERENCIA: Los ítems son coherentes con lo que se va a medir (Sal, 2021).					5
CALIDAD: Los ítem están exentos de sesgo de: selección de población, hábitos humanos, memorias históricas y medición. (Badii et al.,					5
RELEVANCIA: Todos los ítems son relevantes para el instrumento, es decir ningún ítem debe ser eliminado (Sal, 2021).					5

Nota . Adaptado de Badii, et al. (2021), Ramírez (2019), Rodríguez (2024) y (Sal, 2021).

RECOMENDACIONES:	Ampliar el marco de competencias digitales, a otros organismos internacionales, en la continuidad futura del estudio.
------------------	---

FIRMA EXPERTO(A):	 ELISABETH GARCIA LOPEZ PASCAR
-------------------	--

Anexo 9. Validación del Tercer Experto.

VALIDEZ INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN		
MÉTODO JUICIO DE EXPERTOS Estadístico Fleiss'Kappa		
Fecha:	29/1/2025	
NOMBRES Y APELLIDOS EXPERTO(A):	PhD. Miguel Angel Saritama Valarezo.	
NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.	
OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN:	Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.	
INDICACIÓN 1:	Estimado (a) experto(a), se solicita su colaboración a nivel profesional, en primera instancia para revisar y verificar las evaluaciones de Validez de contenido, Confiabilidad y Fiabilidad del instrumento de investigación planteado, cuyos valores se adjuntan a continuación; previo a la validación de método de Juicio	
EVALUACIONES PREVIAS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	ÍNDICE/VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
VALIDEZ DE CONTENIDO - MODELO DE LAWSHE	1,00	21 Ítems validados.
DE ESTABILIDAD TEMPORAL DEL INSTRUMENTO PEARSON:	0,93	Correlación Fuerte.
LA CONSISTENCIA INTERNA ALFA DE CRONBACH:	0,90	El instrumento de medición es excelente.
INDICACIÓN 2:	Estimado (a) experto(a), una vez constatadas las evaluaciones previas, en segunda instancia se le solicita a usted realizar un riguroso análisis de cada ítem del presente instrumento de investigación desde el objetivo, para valorar el contenido (Final Cuestionario), evaluando, suficiencia, claridad, coherencia, calidad de los datos a obtener y la relevancia.	
ESCALA DE CALIFICACIÓN:	Calificar de 1 a 5 cada ítem (o elemento), siendo 1 el menor nivel de cumplimiento según la indicación dada y 5 el total de cumplimiento que se está evaluando.	

VALIDEZ INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

MÉTODO JUICIO DE EXPERTOS

Estadístico Fleiss'Kappa

Fecha:	29/1/2025
--------	-----------

NOMBRES Y APELLIDOS EXPERTO(A):	PhD. Marcia Iliana Criollo Vargas.
---------------------------------	------------------------------------

NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.
--	---

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN:	Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.
---------------------------------------	---

INDICACIÓN 1:	Estimado (a) experto(a), se solicita su colaboración a nivel profesional, en primera instancia para revisar y verificar las evaluaciones de Validez de contenido, Confiabilidad y Fiabilidad del instrumento de investigación planteado, cuyos valores se adjuntan a continuación; previo a la validación de método de Juicio de Expertos.
---------------	--

EVALUACIONES PREVIAS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	ÍNDICE/VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
VALIDEZ DE CONTENIDO - MODELO DE LAWSHE	1,00	21 ítems validados.
ESTABILIDAD TEMPORAL DEL INSTRUMENTO PEARSON:	0,93	Correlación Fuerte.
EVALUACIÓN FIABILIDAD - VALIDACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA ALFA DE CRONBACH:	0,90	El instrumento de medición es excelente.

INDICACIÓN 2:	Estimado (a) experto(a), una vez constatadas las evaluaciones previas, en segunda instancia se le solicita a usted realizar un riguroso análisis de cada ítem del presente instrumento de investigación desde el objetivo, para valorar el contenido (Final Cuestionario), evaluando, suficiencia, claridad, coherencia, calidad de los datos a obtener y la relevancia.
---------------	--

ESCALA DE CALIFICACIÓN:	Calificar de 1 a 5 cada ítem (o elemento), siendo 1 el menor nivel de cumplimiento según la indicación dada y 5 el total de cumplimiento que se está evaluando.
--------------------------------	---

VALORACIÓN	1	2	3	4	5
FUNDAMENTO TEÓRICO: Los ítems presentan una base teórica sólida que sustentan lo que se va a medir, en coherencia con los objetivos					5
SUFICIENCIA: Los ítems son suficientes para lograr el objetivo (Sal, 2021).					5
CLARIDAD: Los ítems se comprenden sintáctica y semánticamente (Sal, 2021).					5
COHERENCIA: Los ítems son coherentes con lo que se va a medir (Sal, 2021).					5
CALIDAD: Los ítem están exentos de sesgo de: selección de población, hábitos humanos, memorias históricas y medicación. (Badii et al.,					5
RELEVANCIA: Todos los ítems son relevantes para el instrumento, es decir ningún ítem debe ser eliminado (Sal, 2021).					5

Nota . Adaptado de Badii, et al. (2021), Ramírez (2019), Rodríguez (2024) y (Sal, 2021).

RECOMENDACIONES:	Ampliar el paradigma de la gestión gerencial a nivel superior en competencias digitales, en próximas investigaciones.
-------------------------	---

FIRMA EXPERTO(A):	
--------------------------	---

Anexo 11. Validación del Quinto Experto.

VALIDEZ INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

MÉTODO JUICIO DE EXPERTOS

Estadístico Fleiss'Kappa

Fecha:	29/1/2025
--------	-----------

NOMBRES Y APELLIDOS EXPERTO(A):	PhD. Adriana Elizabeth Cango Patiño.
---------------------------------	--------------------------------------

NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.
--	---

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN:	Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.
---------------------------------------	---

INDICACIÓN 1:	Estimado (a) experto(a), se solicita su colaboración a nivel profesional, en primera instancia para revisar y verificar las evaluaciones de Validez de contenido, Confiabilidad y Fiabilidad del instrumento de investigación planteado, cuyos valores se adjuntan a continuación; previo a la validación de método de Juicio de Expertos.
---------------	--

EVALUACIONES PREVIAS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	ÍNDICE/VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
VALIDEZ DE CONTENIDO - MODELO DE LAWSHE	1,00	21 ítems validados.
EVALUACIÓN CONFIABILIDAD COEFICIENTE DE ESTABILIDAD TEMPORAL DEL INSTRUMENTO PEARSON:	0,93	Correlación Fuerte.
LA CONSISTENCIA INTERNA ALFA DE CRONBACH:	0,90	El instrumento de medición es excelente.

INDICACIÓN 2:	Estimado (a) experto(a), una vez constatadas las evaluaciones previas, en segunda instancia se le solicita a usted realizar un riguroso análisis de cada ítem del presente instrumento de investigación desde el objetivo, para valorar el contenido (Final Cuestionario), evaluando, suficiencia, claridad, coherencia, calidad de los datos a obtener y la relevancia.
---------------	--

ESCALA DE CALIFICACIÓN:	Calificar de 1 a 5 cada ítem (o elemento), siendo 1 el menor nivel de cumplimiento según la indicación dada y 5 el total de cumplimiento que se está evaluando.
-------------------------	---

VALORACIÓN	1	2	3	4	5
FUNDAMENTO TEÓRICO: Los ítems presentan una base teórica sólida que sustentan lo qué se va a medir, en					5
SUFICIENCIA: Los ítems son suficientes para lograr el objetivo (Sal, 2021).					5
CLARIDAD: Los ítems se comprenden sintáctica y semánticamente (Sal, 2021).					5
COHERENCIA: Los ítems son coherentes con lo qué se va a medir (Sal, 2021).					5
CALIDAD: Los ítem están exentos de sesgo de: selección de población, hábitos humanos, memorias históricas y medicación.					5
RELEVANCIA: Todos los ítems son relevantes para el instrumento, es decir ningún ítem debe ser eliminado (Sal, 2021).					5

Nota . Adaptado de Badii, et al. (2021), Ramírez (2019), Rodríguez (2024) y (Sal, 2021).

RECOMENDACIONES:	En futuras investigaciones, ampliar las dimensiones de la gerencia educativa.
------------------	---

FIRMA EXPERTO(A):	
-------------------	--

Anexo 12. Coeficiente Kappa de Fleiss.

VALIDEZ INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

MÉTODO JUICIO DE EXPERTOS
Estadístico Fleiss'Kappa

Fecha:	3/2/2025
--------	----------

NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:	Nivel de competencias digitales para la gerencia universitaria en la sociedad del conocimiento.	
OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN:	Analizar los niveles de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja.	
INDICACIÓN 1:	Estimado (a) experto(a), se solicita su colaboración a nivel profesional, en primera instancia para revisar y verificar las evaluaciones de Constructo Teórico, Confiabilidad y Fiabilidad del instrumento de investigación planteado, cuyos valores se adjuntan a continuación; previo a la validación de método de Juicio de Expertos.	
EVALUACIONES PREVIAS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	ÍNDICE/VALORACIÓN	INTERPRETACIÓN
VALIDEZ DE CONTENIDO - MODELO DE LAWSHE	1,00	21 ítems validados.
EVALUACIÓN CONFIABILIDAD - COEFICIENTE DE ESTABILIDAD TEMPORAL DEL INSTRUMENTO PEARSON:	0,93	Correlación Fuerte.
EVALUACIÓN FIABILIDAD - VALIDACIÓN DE LA CONSISTENCIA INTERNA ALFA DE CRONBACH:	0,90	El instrumento de medición es excelente.
INDICACIÓN 2:	Estimado (a) experto(a), una vez constatadas las evaluaciones previas, en segunda instancia se le solicita a usted realizar un riguroso análisis de cada ítem del presente instrumento de investigación desde el objetivo, para valorar el contenido (Final Cuestionario), evaluando, suficiencia, claridad, coherencia, calidad de los datos a obtener y la relevancia.	
ESCALA DE CALIFICACIÓN:	Calificar de 1 a 5 cada ítem (o elemento), siendo 1 el menor nivel de cumplimiento según la indicación dada y 5 el total de cumplimiento que se está evaluando.	

TABULADO VALIDEZ INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**MÉTODO JUICIO DE EXPERTOS**

Estadístico Fleiss'Kappa

NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

NOMBRES Y APELLIDOS EXPERTO(A):	EXPERTO(A)	ELEMENTO	VALORACIÓN
PhD. Gloria Cecibel Michay Caraguay.	E1	FUNDAMENTO TEÓRICO	5
	E1	SUFICIENCIA	5
	E1	CLARIDAD	5
	E1	COHERENCIA	5
	E1	CALIDAD	5
	E1	RELEVANCIA	5
PhD. Lissette Geoconda Lopez Faican.	E2	FUNDAMENTO TEÓRICO	5
	E2	SUFICIENCIA	5
	E2	CLARIDAD	5
	E2	COHERENCIA	5
	E2	CALIDAD	5
	E2	RELEVANCIA	5
PhD. Marcia Iliana Criollo Vargas.	E3	FUNDAMENTO TEÓRICO	5
	E3	SUFICIENCIA	5
	E3	CLARIDAD	5
	E3	COHERENCIA	5
	E3	CALIDAD	5
	E3	RELEVANCIA	5
PhD. Miguel Ángel Saritama Valarezo	E2	FUNDAMENTO TEÓRICO	5
	E2	SUFICIENCIA	5
	E2	CLARIDAD	5
	E2	COHERENCIA	5
	E2	CALIDAD	5
	E2	RELEVANCIA	5
PhD. Xiomara Paola Carrera Herrera	E3	FUNDAMENTO TEÓRICO	5
	E3	SUFICIENCIA	5
	E3	CLARIDAD	5
	E3	COHERENCIA	5
	E3	CALIDAD	5
	E3	RELEVANCIA	5

TABLA DINÁMICA RESÚMEN DE CORRELACIÓN

ELEMENTO	VALORACIÓN					TOTAL GENERAL
	1	2	3	4	5	
FUNDAMENTO TEÓRICO					5	5
SUFICIENCIA					5	5
CLARIDAD					5	5
COHERENCIA					5	5
CALIDAD					5	5
RELEVANCIA					5	5

ÍNDICE DE KAPPA:	1
MODA:	5
MEDIANA:	5

Po	1
Pe	0
Po-Pe	1
Concordancia Teórica al Azar	1
Kappa	1

Anexo 13. Certificado de traducción de Abstract.

Loja, 07 de mayo de 2025

CERTIFICACIÓN DE TRADUCCIÓN

Doctora.

Erika Lucía González Carrión, Ph.D.

CERTIFICO:

Yo, Doctora Erika Lucía González Carrión, Ph.D., con cédula de ciudadanía 1105820953, en mi calidad de traductora del idioma Inglés, con capacidades que pueden ser probadas a través de los siguientes documentos acreditativos:

1. **TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCION IDIOMA INGLES**, Registro SENESCYT Nro. 1008-16-1457913 (Anexo 1 documento SENESCYT):
<https://drive.google.com/file/d/1TrRikB37XkDSSXRhIsZDh4FhWbylYkFz/view?usp=sharing>
2. **CERTIFICADO DE PROFICIENCIA DEL IDIOMA INGLES** (Anexo 2 documento):
<https://drive.google.com/file/d/1cNGWVEFjYH1E4eoHVDHGDkmLFEIUYAT/view?usp=sharing>
3. **CERTIFICADO INGLÉS NIVEL B2** (Anexo 3):
<https://drive.google.com/file/d/1i9QP22MCNrRMkfIrKPO54003zE92tfMu/view?usp=sharing>
4. **ACCESO A REVISTA COMUNICAR- BLOG ESCUELA DE AUTORES:**
<https://www.grupocomunicar.com/wp/school-of-authors/>
(Al acceder en el enlace al blog, se podrá evidenciar la traducción realizada por quien certifica de cada entrada. Para mayor referencia observar la captura de pantalla adjunta ANEXO 4 :
https://drive.google.com/file/d/1UjPj_R1ciRBxeW8UwNUHuNxICOXClr2f/view?usp=sharing

Con fundamento en la citada experiencia, numerales 1 al 4, **C E R T I F I C O** que la traducción del Resumen (Abstract) del Trabajo de Titulación denominado: **“Nivel de competencias digitales para la gerencia en la sociedad del conocimiento de los directores de posgrado de la Universidad Nacional de Loja”**, de autoría de la estudiante: **María de los Angeles Coloma Andrade** con CI: 1103616148, es correcta y completa, según las normas internacionales de traducción de textos.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada, Jennifer Adriana Saritama Nole, hacer uso legal del presente, según estime conveniente.

Atentamente,


Firma manuscrita por:
ERIKA LUCIA
GONZALEZ-CARRION
Firma legible con cámara

Dra. Erika González Carrión. PhD.
C.I. 1105820953

- Registro SENESCYT Nro. 1008-16-1457913 - LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCION IDIOMA INGLES
- Registro SENESCYT Nro. 1031-15-1414538 - LICENCIADO EN COMUNICACION SOCIAL
- Registro SENESCYT Nro. 7242132304 - MASTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACION Y EDUCACION AUDIOVISUAL
- Registro SENESCYT Nro. 7241182671 - DOCTORA DENTRO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN COMUNICACION
- Registro Investigador SENESCYT acreditado: REG-INV-22-05714- Investigador Agregado 1.