Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Letras y Ciencias Humanas
Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información

Competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información

AUTOR

Jenifer Nicole CARRION ZEAS

ASESOR

Dra. Elizabeth HUISA VERIA

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Carrion, J. (2026). *Competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Jenifer Nicole Carrion Zeas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71732517
URL de ORCID	**https://orcid.org/0000-0002-6031-6766**
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Elizabeth Huisa Veria
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08435943
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2322-6868
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Rosalía Quiroz Papa de García
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08479121
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Julián Ochoa García
Tipo de documento	Cédula de identidad
Número de documento de identidad	MX/ 5584165
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Brenda Cabral Vargas
Tipo de documento	Pasaporte
Número de documento de identidad	MX / G42386214
Datos de investigación	
Línea de investigación	ODS9.9 Tecnologías de la información y desarrollo de la investigación académica.
Grupo de investigación	Sin grupo de investigación.

Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.056445 Longitud: -77.085994
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2025-2026
URL de disciplinas OCDE	Bibliotecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.03 Ciencias de la Información https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.02

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

A los diecisiete días del mes de junio del dos mil veintiséis, a las quince horas, en acto público se reúne el Jurado de sustentación integrado por los siguientes profesores del Departamento Académico de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos:

Rosalía Quiroz Papa de García	Presidente
Elizabeth Huisa Veria	Asesor
Julián Ochoa García	Miembro (Universidad Panamericana, México)
Brenda Cabral Vargas	Informante (Experta externa, UNAM, México)

Con el fin de recibir la sustentación de Tesis**: COMPETENCIAS DIGITALES INFORMACIONALES EN ESTUDIANTES DE POSGRADO DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA, PERÚ,** presentada por la bachiller **JENIFER NICOLE CARRION ZEAS.**

Concluida la sustentación, el jurado procedió a la calificación con el siguiente resultado:

Aprobado con mención honrosa

Números (18) Letras (Dieciocho)

Luego del proceso de sustentación y la calificación correspondiente, se le comunicó al graduando el resultado obtenido y el Jurado recomienda a la Facultad que se le otorgue el título profesional de **Licenciada** en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Siendo las dieciséis horas, se concluyó el acto por lo cual, los miembros del jurado dan fe de lo actuado firmando la presente Acta.



Dra. Rosalía Quiroz Papa de García
Presidente (Principal)



Dra. Elizabeth Huisa Veria
Asesor (Principal)



Dr. Julián Ochoa García
Informante (Experto externo)



Dra. Brenda Cabral Vargas
Informante (Experto externo)

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1
CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Elizabeth Huisa Veria en mi condición de asesora acreditada con Dictamen N.° 009-2025-D-FLCH/UNMSM de la Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la tesis, cuyo título es **COMPETENCIAS DIGITALES INFORMACIONALES EN ESTUDIANTES DE POSGRADO DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA, PERÚ**, presentado por la bachiller **JENIFER NICOLE CARRION ZEAS** para optar el título profesional de licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 8% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título profesional de licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Lima, 15 de junio del 2026

DNI: 08435943
Dra. Elizabeth Huisa Veria

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad
La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen **4**
Abstract 5
I. INTRODUCCIÓN 6
1.1 Planteamiento del problema 8
1.2 Formulación del problema 10
1.3 Objetivos 11
1.3.1 Objetivo general 11
1.3.2 Objetivos específicos 11
1.4 Importancia y alcance de la investigación 12
1.5 Limitaciones de la investigación 13
CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA **15**
2.1 Marco teórico 15
2.2 Antecedentes del estudio 16
2.3 Bases teóricas 20
2.3.1 Competencias digitales 20
2.3.4 Marcos de referencia internacionales 24
2.3.4.3 Alfabetización Mediática e Informacional de la UNESCO 26
2.3.5 Dimensiones de las competencias digitales informacionales del CCDD-IE-24 31
2.2.6 Teorías de apoyo 35
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES. **43**
3.1. Hipótesis 44
3.1.1 Hipótesis de investigación 44
3.1.2 Hipótesis nula 44
3.1.3 Hipótesis específicas 44
3.2. Variables 45
3.3. Operacionalización de las variables 46
CAPÍTULO IV. MATERIALES Y MÉTODOS **49**
4.1. Área de estudio 49
4.2. Diseño de investigación 50
4.3. Población y muestra 51
4.3.1. Población 51
4.3.2. Muestra 52
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 53
4.4.1. Técnica 53
4.4.2. Instrumento 54
4.5. Procedimiento de recolección de datos 55
4.6. Consideraciones Éticas 55
CAPÍTULO V. RESULTADOS **58**
5.1 Resultados sociodemográficos 58
5.2 Resultados descriptivos de la variable general 60
5.3 Resultados por dimensiones 61
5.3.1 Dimensión informacional 61

5.3.2 Dimensión comunicación y colaboración 63
5.3.3 Dimensión creación de contenido 64
5.3.4 Dimensión seguridad 66
5.3.5 Dimensión solución de problemas digitales 68
5.4 Síntesis estadística de resultados 69
5.5 Discusión 70
CONCLUSIONES **77**
RECOMENDACIONES **81**
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **85**
Matriz de consistencia. 92
Instrumento de recolección de datos. 94
Confiabilidad del instrumento 97
Análisis confirmatorio de instrumento. 97
Cargas factoriales de instrumento: 97
Captura base de datos 100
Consentimiento informado 101

Resumen

La investigación evaluó el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales para el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025. Estas competencias fueron entendidas como la integración entre competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional, orientadas a la búsqueda, evaluación, gestión, comunicación y uso ético de información académica en entornos digitales. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con diseño no experimental y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 116 estudiantes de distintos programas de posgrado, a quienes se aplicó el cuestionario CCDD-IE-24. El instrumento permitió evaluar cinco dimensiones: informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido, seguridad y solución de problemas digitales. Los resultados evidenciaron un predominio del nivel medio de competencias digitales informacionales, seguido del nivel alto y una baja presencia del nivel bajo. La dimensión informacional presentó mejores resultados, mientras que comunicación y colaboración, así como creación de contenido, mostraron mayores oportunidades de fortalecimiento. Se concluye que los estudiantes poseen competencias funcionales, aunque requieren fortalecer niveles avanzados para optimizar el uso académico de la información.

Palabras clave: competencias digitales informacionales, posgrado, alfabetización informacional, alfabetización mediática e informacional, educación superior .

Línea de investigación: ODS 9.9 Tecnologías de la información y desarrollo de la investigación académica.

Abstract

This study evaluated the level of development of informational digital competencies for accessing and using academic information among graduate students at a private university in Lima, Peru, during 2025. These competencies were understood as the integration of digital competencies, information literacy, and media and information literacy, aimed at searching, evaluating, managing, communicating, and ethically using academic information in digital environments. The study followed a quantitative, descriptive approach with a non-experimental and cross-sectional design. The sample consisted of 116 graduate students from different academic programs, who completed the CCDD-IE-24 questionnaire. The instrument assessed five dimensions: informational, communication and collaboration, content creation, security, and digital problem solving. The results showed a predominance of the medium level of informational digital competencies, followed by the high level and a low presence of the low level. The informational dimension showed the best results, whereas communication and collaboration, as well as content creation, showed greater opportunities for improvement. It is concluded that students have functional competencies, although advanced levels need to be strengthened to optimize the academic use of information.

Keywords: informational digital competencies, graduate studies, information literacy, media and information literacy, higher education

Research Line: ODS 9.9 Information technologies and the development of academic research.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las tecnologías digitales han cambiado la forma en que los estudiantes universitarios acceden, organizan y utilizan la información académica. En el nivel de posgrado, esta situación adquiere especial importancia, debido a que los estudiantes deben buscar información científica, evaluar fuentes, gestionar referencias, elaborar trabajos académicos y participar en espacios digitales de comunicación y colaboración. Estas actividades no dependen únicamente del manejo técnico de herramientas digitales, sino también de habilidades vinculadas con la alfabetización informacional y la alfabetización mediática-informacional.

En esta investigación, las competencias digitales informacionales se entendieron como la integración entre competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática-informacional. Esta integración permitió abordar no solo el uso de tecnologías digitales, sino también la capacidad para buscar, evaluar, gestionar, comunicar y utilizar información académica de manera crítica, ética y pertinente. De este modo, el estudio se relacionó con procesos propios de la formación investigativa en el posgrado, especialmente en lo referido al acceso y uso de información académica.

La investigación evaluó el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales para el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con diseño no experimental y de corte transversal. Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario validado a una muestra de 116 estudiantes de distintos programas de posgrado.

El primer capítulo desarrolla el planteamiento del problema, considerando la

determinación y formulación del problema de investigación. En este apartado se describen las principales dificultades vinculadas con el acceso, evaluación, gestión y uso de información académica en entornos digitales. Asimismo, se identifican los síntomas, las posibles causas y las consecuencias de esta problemática, lo que permitió sustentar la necesidad de conocer el nivel de desarrollo de estas competencias en la población estudiada.

Los objetivos de la investigación estuvieron orientados a evaluar el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado. De manera específica, se determinó el nivel alcanzado en las dimensiones de búsqueda y gestión de información, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad digital y solución de problemas digitales. Estas dimensiones permitieron organizar el análisis de forma coherente con el instrumento aplicado y con el enfoque descriptivo del estudio.

La importancia de la investigación radica en que sus hallazgos aportaron información útil para comprender el estado de estas competencias en estudiantes de posgrado. El diagnóstico realizado permitió identificar fortalezas y aspectos que requieren fortalecimiento, lo cual puede orientar el diseño de talleres, estrategias formativas y acciones de acompañamiento académico. Además, el estudio contribuyó a precisar el uso del concepto de competencias digitales informacionales, diferenciándolo del manejo instrumental de la tecnología y relacionándolo con la alfabetización informacional y mediática-informacional.

El segundo capítulo presenta la revisión de literatura, integrada por el marco teórico, los antecedentes del estudio, las bases teóricas y la definición de términos. Este capítulo permitió contextualizar el problema de investigación y precisar los conceptos relacionados con competencias digitales, alfabetización informacional, alfabetización mediática-informacional y

competencias digitales informacionales.

El tercer capítulo expone la hipótesis, las variables y la operacionalización de la variable de estudio. En este apartado se presenta la definición conceptual y operacional de las competencias digitales informacionales, así como sus dimensiones, indicadores, escala de medición y niveles de interpretación.

El cuarto capítulo describe los materiales y métodos utilizados en la investigación. Se precisa el área de estudio, el diseño metodológico, la población y muestra, los procedimientos seguidos para la recolección de información, la técnica e instrumento empleados y el análisis estadístico aplicado.

El quinto capítulo presenta los resultados de la investigación, organizados según la variable general y sus dimensiones. Asimismo, se muestran los resultados según edad, género y programa académico, lo que permitió observar diferencias en el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales.

El sexto capítulo desarrolla la discusión de los resultados, contrastando los hallazgos obtenidos con los antecedentes y enfoques teóricos revisados. Finalmente, el séptimo capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones, orientadas al fortalecimiento de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado.

1.1 Planteamiento del problema

En los últimos años, las tecnologías digitales han cambiado la manera en que las universidades acceden, organizan y utilizan la información académica. Actualmente, los estudiantes de posgrado cuentan con diversos recursos para apoyar sus actividades formativas e investigativas, como bases de datos académicas, bibliotecas digitales, repositorios institucionales, gestores bibliográficos y plataformas virtuales. Sin embargo, el acceso a estos recursos no siempre garantiza que sean utilizados de manera adecuada, crítica y ética.

En el nivel de posgrado, esta situación adquiere especial importancia porque los estudiantes deben buscar información científica, evaluar fuentes, organizar referencias, elaborar trabajos académicos y comunicar sus ideas en distintos entornos digitales. Estas actividades no dependen solo del manejo técnico de herramientas tecnológicas. También requieren habilidades vinculadas con la alfabetización informacional y la alfabetización mediática-informacional, especialmente para localizar, seleccionar, evaluar y utilizar información académica con criterios de pertinencia, confiabilidad y responsabilidad.

En esta investigación, las competencias digitales informacionales se entienden como la integración entre competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática-informacional. Esta integración permite analizar no solo el uso de herramientas digitales, sino también la capacidad de los estudiantes para buscar, evaluar, gestionar, comunicar y utilizar información académica de manera crítica y ética. En esa línea, el marco DigComp 2.2 organiza las competencias digitales en dimensiones relacionadas con la alfabetización en información y datos, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digitales, la seguridad y la resolución de problemas, las cuales resultan pertinentes para comprender el desempeño académico en entornos digitales.

Entre los principales síntomas de esta problemática se encuentran las dificultades que pueden presentar los estudiantes para localizar información científica pertinente, diferenciar fuentes confiables de aquellas que no lo son, evaluar la calidad de los documentos consultados, utilizar gestores bibliográficos, aplicar normas de citación y organizar la información recuperada. Estas dificultades suelen hacerse más

visibles cuando los estudiantes elaboran proyectos de investigación, construyen marcos teóricos o desarrollan trabajos académicos que requieren el uso riguroso de fuentes especializadas.

Las posibles causas de esta situación se relacionan con una formación desigual en el uso académico de la información y de las tecnologías digitales. Muchos estudiantes utilizan herramientas digitales en su vida cotidiana, pero ello no significa que cuenten con las habilidades necesarias para aplicarlas en procesos de investigación. Asimismo, los entornos digitales cambian constantemente, por lo que el uso de bases de datos, plataformas académicas, gestores de referencias y recursos de comunicación científica requiere una actualización continua.

Las consecuencias de estas limitaciones pueden afectar la calidad de la formación en el posgrado. Cuando los estudiantes no desarrollan suficientemente estas competencias, pueden tener dificultades para seleccionar antecedentes relevantes, elaborar marcos teóricos sólidos, citar adecuadamente, evitar malas prácticas académicas y producir trabajos de investigación con mayor rigurosidad. Además, estas debilidades pueden limitar su autonomía académica y su participación en espacios de comunicación científica y colaboración digital.

En América Latina y en el Perú, diversos estudios han señalado que los estudiantes universitarios suelen mostrar familiaridad con las tecnologías digitales, pero presentan mayores dificultades cuando deben emplearlas con fines académicos e investigativos. Esta situación evidencia que el uso frecuente de tecnología no equivale necesariamente al desarrollo de competencias digitales informacionales. Por ello, resulta necesario contar con diagnósticos específicos que permitan conocer el nivel de desarrollo de estas competencias en poblaciones concretas.

En la universidad privada seleccionada para este estudio, no se identificaron investigaciones previas que permitieran conocer, mediante un cuestionario validado, el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado. Esta falta de información dificulta reconocer con precisión las fortalezas y debilidades de los estudiantes respecto al acceso y uso de

información académica. También limita la posibilidad de diseñar estrategias formativas, talleres o acciones de acompañamiento acordes con sus necesidades reales.

Por esta razón, este estudio evaluó el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales para el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025.

1.2 Formulación del problema

- **Problema general**

¿Cuál es el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales para el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?

- **e) Problemas específicos**

a) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión búsqueda y gestión de información en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?
b) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión comunicación y colaboración en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?
c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión creación de contenidos digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?
d) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión seguridad digital en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?
e) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión solución de problemas digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?

1.3 Objetivos

- **Objetivo general**

Evaluar el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales para el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025.

1. Objetivos específicos

a) Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión búsqueda y gestión de información en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, según programa académico, género y edad.
b) Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión comunicación y colaboración en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, según programa académico, género y edad.
c) Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión creación de contenidos digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, según programa académico, género y edad.
d) Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión seguridad digital en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, según programa académico, género y edad.
e) Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión solución de problemas digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, según programa académico, género y edad.

1.4 Importancia y alcance de la investigación

La investigación se justifica por su aporte al conocimiento sobre el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado. Su relevancia se sustenta en cuatro dimensiones interrelacionadas: teórica, académica, metodológica y práctica.

Desde el punto de vista teórico, el estudio contribuyó a precisar la comprensión de las competencias digitales informacionales en el contexto del posgrado. Este concepto se asumió como una integración entre competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática-informacional, lo que permitió diferenciar el uso básico de herramientas tecnológicas de las habilidades necesarias para buscar, evaluar, gestionar, comunicar y utilizar información académica de manera crítica y ética. En ese sentido, la investigación aportó a la discusión conceptual sobre estas competencias y su importancia en la formación académica e investigativa.

En la dimensión académica, la investigación aportó evidencia empírica sobre una población específica: estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú. Este nivel educativo exige un manejo riguroso de información científica, debido a que los estudiantes desarrollan trabajos académicos, proyectos de investigación, revisión de literatura y producción intelectual. Por ello, conocer el nivel de desarrollo de estas competencias permitió identificar fortalezas y aspectos que requieren mayor atención dentro de la formación de posgrado.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio empleó un cuestionario validado, lo que permitió medir de manera ordenada las dimensiones de las competencias digitales informacionales. Esta aplicación aportó información sistemática sobre la variable de estudio y puede servir como referencia para futuras investigaciones descriptivas, comparativas o longitudinales interesadas en analizar estas competencias en otros contextos universitarios.

En el plano práctico, los resultados del estudio ofrecen información útil para orientar

acciones institucionales. El diagnóstico realizado permitió reconocer áreas de mejora en la formación digital e informacional de los estudiantes, lo que puede contribuir al diseño de talleres, programas de capacitación, actividades de acompañamiento académico y estrategias orientadas al fortalecimiento del acceso y uso de información académica en el posgrado.

En conjunto, la investigación no solo describió el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales, sino que también aportó una base para comprender mejor las necesidades formativas de los estudiantes de posgrado. De esta manera, sus hallazgos pueden contribuir a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y producción académica en la educación superior.

1.5 Limitaciones de la investigación

La investigación tuvo algunas limitaciones metodológicas que deben considerarse al interpretar los resultados. Sin embargo, estas no disminuyen el valor del estudio, sino que permiten precisar su alcance y comprender mejor el contexto en el que se desarrolló. El principal aporte de la investigación fue ofrecer un diagnóstico empírico sobre el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú.

En primer lugar, el estudio se realizó en una sola universidad privada. Por ello, los resultados corresponden a una realidad institucional específica y no pueden generalizarse directamente a todos los estudiantes de posgrado del país. No obstante, esta delimitación permitió analizar con mayor precisión el contexto estudiado y obtener información útil sobre las fortalezas y aspectos por mejorar en dicha población. Además, los hallazgos pueden servir como referencia para investigaciones posteriores en otras universidades, tanto públicas como privadas.

En segundo lugar, la investigación tuvo un diseño transversal, ya que los datos fueron

recogidos en un solo momento durante el año 2025. Esta característica permitió conocer el estado de las competencias digitales informacionales en un periodo determinado, pero no permitió observar cambios o avances a lo largo del tiempo. Por ello, estudios posteriores podrían emplear diseños longitudinales para analizar cómo evolucionan estas competencias durante la formación de posgrado.

En tercer lugar, el estudio se basó en la aplicación de un cuestionario validado. Si bien este instrumento permitió recoger información de manera ordenada y sistemática, los resultados dependieron de las respuestas proporcionadas por los propios estudiantes. Por esta razón, futuras investigaciones podrían complementar este tipo de información con entrevistas, grupos focales u observación de prácticas académicas, a fin de obtener una comprensión más amplia del fenómeno.

Asimismo, no se incorporaron algunas variables contextuales que podrían influir en el desarrollo de estas competencias, como el acceso a recursos tecnológicos fuera de la universidad, la experiencia previa en investigación, el uso de bases de datos académicas o la formación recibida en alfabetización informacional. Incluir estos aspectos en estudios posteriores permitiría comprender con mayor detalle los factores que favorecen o dificultan el desarrollo de las competencias digitales informacionales.

En síntesis, las limitaciones señaladas permiten delimitar el alcance de la investigación y, al mismo tiempo, muestran nuevas posibilidades de estudio. Lejos de restar valor al trabajo realizado, este diagnóstico constituye un punto de partida para fortalecer la formación digital e informacional en el posgrado y para orientar futuras investigaciones.

CAPÍTULO II
REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Marco teórico

El marco teórico de esta investigación se organiza a partir de tres conceptos principales: competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional. Estos enfoques permiten comprender las habilidades que requieren los estudiantes de posgrado para acceder, evaluar, gestionar y utilizar información académica en entornos digitales.

En el contexto universitario, el uso de tecnologías digitales no se limita al manejo de plataformas, dispositivos o programas. También implica buscar información confiable, evaluar fuentes académicas, producir contenidos, comunicarse en espacios digitales y actuar de manera ética frente a la información. Por ello, esta investigación asume las competencias digitales informacionales como una integración entre competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional.

Desde esta perspectiva, el estudiante de posgrado necesita desarrollar habilidades para buscar información científica, organizar referencias, valorar la calidad de las fuentes y comunicar contenidos académicos. Esta relación entre lo digital y lo informacional resulta importante porque la formación de posgrado está vinculada con la investigación, la producción académica y el aprendizaje autónomo (Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024; Pérez López et al., 2024; Tzafilkou et al., 2022).

2.2 Antecedentes del estudio

- **Antecedentes nacionales**

Atalaya-Pisco et al. (2022), en el artículo científico *Competencias digitales en la formación investigativa en una universidad pública de Perú*, desarrollaron un estudio sobre competencias digitales en la formación investigativa en una universidad pública del Perú. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo de tipo correlacional causal y buscó estimar la incidencia de las competencias digitales en la formación investigativa. Los resultados evidenciaron una incidencia estadísticamente significativa, lo que permite reconocer que el desarrollo de competencias digitales favorece los procesos de investigación en la educación superior. Este antecedente es relevante para la investigación porque muestra que las competencias digitales no son solo herramientas de apoyo, sino capacidades relacionadas con la calidad de la formación académica e investigativa.

Saavedra Quiroz (2023), en la tesis de maestría *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad de Lima, 2023*, investigó la relación entre competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad de Lima. El estudio fue cuantitativo, correlacional y de diseño no experimental transversal. Los resultados mostraron una correlación positiva y significativa entre ambas variables. Este hallazgo aporta al estudio porque confirma que el desarrollo de competencias digitales se vincula con mejores condiciones para la investigación académica, especialmente en estudiantes universitarios.

Salas Laime (2024), en la tesis de maestría *Competencias investigativas y digitales en los estudiantes de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Abancay, 2023*, analizó las competencias investigativas y digitales en estudiantes de dicha universidad. La investigación tuvo enfoque cuantitativo y diseño correlacional. Los resultados mostraron que la mayoría de estudiantes se ubicaba en niveles moderados tanto en competencias investigativas como digitales.

Este antecedente resulta importante porque evidencia que el desarrollo de estas competencias sigue siendo un desafío en la educación superior peruana, especialmente en contextos regionales.

Mayhua Galindo (2023), en la tesis de posgrado *Competencias digitales del docente y habilidades informacionales en los estudiantes de Enfermería de la Universidad César Vallejo*, estudió la relación entre las competencias digitales del docente y las habilidades informacionales de estudiantes de Enfermería de la Universidad César Vallejo. El estudio tuvo diseño correlacional y empleó un cuestionario validado por juicio de expertos. Los resultados evidenciaron una relación significativa entre las competencias digitales docentes y las habilidades informacionales de los estudiantes. Este antecedente permite comprender que el desarrollo de competencias informacionales no depende únicamente del estudiante, sino también de las condiciones formativas que ofrece la institución y sus docentes.

Ilave Huayanay (2022), en la tesis de posgrado *Competencias digitales y habilidades informacionales en los estudiantes de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villarreal* investigó la relación entre competencias digitales y habilidades informacionales en estudiantes de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villarreal. El estudio, de enfoque cuantitativo y diseño correlacional, encontró que los estudiantes presentaban un nivel medio en ambas competencias y que existía una relación significativa entre ellas. Este resultado es importante para la investigación porque refuerza la necesidad de estudiar de manera integrada lo digital y lo informacional, especialmente en contextos universitarios.

En conjunto, los antecedentes nacionales muestran que las competencias digitales, informacionales e investigativas se encuentran relacionadas. Asimismo, evidencian que muchos

estudiantes universitarios se ubican en niveles medios o moderados, lo que justifica la necesidad de diagnosticar el nivel de desarrollo de estas competencias en estudiantes de posgrado.

- **Antecedentes internacionales**

Peinado Camacho (2023), en el artículo científico *Uso de herramientas digitales y competencias de investigación en estudiantes de posgrado*, estudió el uso de herramientas digitales y competencias de investigación en estudiantes de posgrado en México. La investigación tuvo enfoque cuantitativo, con alcance exploratorio y descriptivo. Los resultados evidenciaron el uso frecuente de bases de datos, buscadores especializados y gestores bibliográficos. Sin embargo, el estudio también señaló la necesidad de integrar estas herramientas de manera más sistemática en la formación investigativa. Este antecedente es relevante porque se relaciona directamente con el uso académico de recursos digitales en estudiantes de posgrado.

Cabrera Félix y Antúnez-Sánchez (2023), en el artículo de congreso *Competencias investigativas mediadas por tecnologías en estudiantes de posgrado*, analizaron las competencias investigativas mediadas por tecnologías en estudiantes de posgrado. La investigación trabajó con una muestra de 109 maestrandos y encontró una valoración positiva del uso de tecnologías en el desarrollo de competencias investigativas. Este antecedente aporta una mirada regional y permite comprender que el uso de tecnologías en la investigación es una preocupación compartida en la formación de posgrado.

Pérez López et al. (2024), en el artículo científico *La relación de las competencias investigativas, digitales e informacionales en estudiantes normalistas*, estudiaron la relación entre

competencias investigativas, digitales e informacionales en estudiantes normalistas de Sinaloa, México. Los resultados mostraron que estas tres competencias se relacionan entre sí, aunque los estudiantes presentaron limitaciones en su dominio. Este antecedente es especialmente importante porque aborda la relación entre competencias digitales, informacionales e investigativas, lo cual se vincula con la orientación conceptual de la investigación.

Meléndez Grijalva (2024), en el artículo científico *Habilidades investigativas desarrolladas en el posgrado y su influencia en la docencia* examinó las habilidades investigativas desarrolladas en el posgrado y su influencia en la docencia. Desde un enfoque cualitativo, el estudio encontró que los docentes reconocían avances en la identificación de problemas y comprensión teórica, pero presentaban limitaciones para aplicar la investigación de manera sistemática en su práctica profesional. Este antecedente permite comprender que el desarrollo de competencias investigativas requiere no solo formación individual, sino también una cultura institucional que promueva la investigación.

Villaverde Lucana et al. (2024), en el artículo científico *Competencias investigativas en el uso de entornos virtuales en estudiantes de una universidad pública,* estudiaron las competencias investigativas en el uso de entornos virtuales en estudiantes de una universidad pública. La investigación evidenció que las competencias investigativas pueden incidir en el aprovechamiento de los recursos digitales. Este antecedente resulta útil porque muestra que el uso efectivo de tecnologías en educación superior está relacionado con las capacidades académicas e investigativas de los estudiantes.

En síntesis, los antecedentes internacionales coinciden en que las competencias digitales e informacionales son necesarias para fortalecer la formación académica e investigativa. Además, muestran que el acceso a herramientas digitales no garantiza por sí solo un uso académico

adecuado, por lo que resulta necesario evaluar el nivel de desarrollo de estas competencias en contextos específicos.

2.3 Bases teóricas

Las bases teóricas de esta investigación se organizan a partir de la variable principal: competencias digitales informacionales. Para comprenderla, se desarrollan primero los conceptos de competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional. Luego, se explica la integración de estos enfoques en el concepto de competencias digitales informacionales y, finalmente, se presentan las dimensiones consideradas para su medición.

Esta organización responde a la naturaleza cuantitativa y descriptiva del estudio, ya que permite definir la variable, precisar sus componentes y sustentar las dimensiones evaluadas mediante el cuestionario aplicado. Asimismo, se parte de la idea de que las competencias digitales informacionales no se reducen al uso técnico de tecnologías, sino que implican habilidades para buscar, evaluar, gestionar, comunicar y utilizar información académica de manera crítica, ética y pertinente en entornos digitales.

2.3.1 Competencias digitales

Las competencias digitales se entienden como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten utilizar tecnologías digitales de manera crítica, segura y responsable. Estas competencias no se limitan al manejo técnico de dispositivos, programas o plataformas, sino que incluyen la capacidad para acceder a información, comunicarse, crear contenidos, proteger datos y resolver problemas en entornos digitales.

Desde el marco DigComp, Vuorikari et al. (2022) señalan que la competencia digital se organiza en cinco áreas: alfabetización en información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. Esta propuesta permite

comprender que el uso de tecnología requiere habilidades técnicas, pero también capacidades cognitivas, comunicativas y éticas. De manera complementaria, Tzafilkou et al. (2022) sostienen que las competencias digitales deben entenderse como parte de una alfabetización amplia, relacionada con la participación crítica de las personas en entornos digitales.

En el ámbito universitario, las competencias digitales cumplen una función académica importante. Los estudiantes las utilizan para acceder a bases de datos, manejar plataformas virtuales, elaborar trabajos, comunicarse con docentes y compañeros, participar en redes académicas y producir contenidos. En esa línea, Boro et al. (2024) encontraron que la alfabetización digital en estudiantes universitarios se relaciona con la capacidad para utilizar recursos en línea, desarrollar actividades académicas y evaluar información en internet. Sin embargo, el uso frecuente de tecnología no garantiza necesariamente un desempeño académico adecuado, por lo que se requiere una formación orientada al uso crítico de los recursos digitales.

En el nivel de posgrado, estas competencias son aún más necesarias, debido a que los estudiantes desarrollan trabajos de investigación, revisan literatura científica, gestionan fuentes y comunican resultados. Por ello, las competencias digitales deben entenderse como capacidades que apoyan la investigación y no solo como habilidades.

En síntesis, las competencias digitales se asumen como capacidades académicas y no únicamente técnicas. Es decir, no basta con que el estudiante sepa usar las herramientas digitales; también debe emplearlas de manera crítica, ética y pertinente.

2.3.2 Alfabetización informacional

La alfabetización informacional se relaciona con la capacidad para reconocer una necesidad de información, localizar fuentes pertinentes, evaluar su calidad, organizar los contenidos

recuperados y utilizar la información de manera ética. Este concepto es fundamental en la educación superior, porque permite que los estudiantes construyan conocimiento a partir de fuentes confiables y académicamente válidas.

La Association of College and Research Libraries (ACRL, 2016) sostiene que la alfabetización informacional implica comprender cómo se produce, valora y utiliza la información dentro de comunidades académicas. Desde esta perspectiva, el estudiante no es solo un receptor de información, sino un participante activo en la construcción del conocimiento. En una línea similar, Fonts-Fernández y Stable-Rodríguez (2024) señalan que la alfabetización informacional permite localizar, evaluar, gestionar y utilizar información de forma crítica en contextos mediados por tecnologías digitales.

En el contexto universitario, la alfabetización informacional se expresa en actividades como la búsqueda en bases de datos, la selección de artículos científicos, la evaluación de la confiabilidad de las fuentes, el uso de gestores bibliográficos y la aplicación de normas de citación. Álvarez-Flores et al. (2024), en un estudio sobre estudiantes y bibliotecas digitales universitarias, evidenciaron la necesidad de fortalecer la formación en búsqueda, recuperación, evaluación de información, citación y prevención del plagio. Este hallazgo muestra que el acceso a bibliotecas digitales no asegura, por sí solo, el uso adecuado de la información.

En el caso del posgrado, la alfabetización informacional se vincula directamente con la investigación. Los estudiantes necesitan revisar antecedentes, construir marcos teóricos, elaborar estados del arte, organizar referencias y sustentar sus trabajos con fuentes confiables. Gaso (2023) destaca que los estudiantes de posgrado enfrentan dificultades durante el proceso de búsqueda y uso de información, por lo que el acompañamiento bibliotecario y formativo resulta importante

para fortalecer sus prácticas académicas.

Desde la postura asumida en este estudio, la alfabetización mediática e informacional se entiende como un enfoque complementario de la alfabetización informacional. Su aporte consiste en incorporar una mirada crítica y ética sobre los medios y plataformas donde se busca, produce y comunica información académica.

2.3.3 Competencias digitales informacionales

Las competencias digitales informacionales se entienden como la integración entre competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional. Esta integración permite analizar no solo el uso de herramientas tecnológicas, sino también la capacidad para buscar, evaluar, gestionar, comunicar y utilizar información académica de manera crítica, ética y pertinente en entornos digitales.

Fonts-Fernández y Stable-Rodríguez (2024) señalan que estas competencias articulan habilidades informacionales, tecnológicas y comunicativas necesarias para desenvolverse en contextos académicos digitales. Asimismo, Pérez López et al. (2024) destacan la relación entre competencias digitales, informacionales e investigativas, indicando que su desarrollo conjunto favorece la calidad del trabajo académico. Esta relación es importante porque en el posgrado las actividades académicas están directamente vinculadas con la investigación, la producción científica y la comunicación del conocimiento.

El concepto de competencias digitales informacionales permite superar una mirada reducida de la tecnología. Un estudiante puede utilizar plataformas virtuales, buscadores o redes digitales, pero ello no significa necesariamente que sepa evaluar fuentes académicas, organizar

referencias, citar correctamente o producir contenidos respetando criterios éticos. En ese sentido, Sarvary y Ruesch (2023) señalan que la formación en alfabetización científica debe enseñar a encontrar, evaluar, comprender y citar evidencia, lo cual se relaciona con el uso académico responsable de la información.

Además, diversos estudios muestran que la familiaridad con recursos digitales no siempre se traduce en competencias avanzadas. Álvarez-Flores et al. (2024) identificaron bajos niveles de alfabetización informacional en estudiantes que usan bibliotecas digitales universitarias, mientras que Boro et al. (2024) resaltaron la importancia de evaluar críticamente la información disponible en internet. Esto refuerza la necesidad de diagnosticar el nivel de desarrollo de estas competencias en estudiantes de posgrado.

En resumen, las competencias digitales informacionales se asumen como una variable integradora. Esta postura permite evaluar no solo la capacidad de emplear la tecnología, sino la forma en que los estudiantes buscan, seleccionan, gestionan, comunican y utilizan información académica con criterios críticos y éticos.

2.3.4 Marcos de referencia internacionales

2.3.4.1 Marco DigComp

El marco DigComp fue desarrollado como una propuesta para describir y evaluar la competencia digital de las personas. Su versión 2.2 organiza la competencia digital en cinco áreas principales: alfabetización en información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas (Vuorikari et al., 2022). Estas áreas permiten comprender que la competencia digital no se limita al uso de herramientas, sino que incluye capacidades críticas, comunicativas, creativas y éticas.

En el contexto de la educación superior, DigComp resulta útil porque sus áreas se relacionan con actividades académicas concretas. La alfabetización en información y datos se vincula con la búsqueda y evaluación de fuentes; la comunicación y colaboración, con la participación en entornos académicos digitales; la creación de contenidos, con la producción de trabajos; la seguridad, con la protección de datos e identidad digital; y la resolución de problemas, con la autonomía frente a dificultades tecnológicas.

Tzafilkou et al. (2022) sostienen que los marcos de competencia digital permiten analizar las habilidades necesarias para participar en entornos digitales complejos. A su vez, Hernández-Marín et al. (2024) destacan que los instrumentos de evaluación de alfabetización mediática, informacional y digital suelen apoyarse en marcos como DigComp, ALFAMED e IL-HUMASS, debido a su utilidad para medir fortalezas y debilidades en poblaciones educativas.

El marco DigComp se considera un referente útil para organizar las dimensiones de la variable, especialmente porque permite relacionar el uso de tecnologías con la búsqueda, comunicación, creación, seguridad y solución de problemas en entornos digitales.

2.3.4.2 DigCompEdu

El DigCompEdu, propuesto por Redecker (2017) en coordinación con el Centro Común de Investigación (JRC) de la Comisión Europea, es un marco orientado a describir las competencias digitales de los educadores. Aunque su foco principal son los docentes, resulta relevante para esta

investigación porque permite comprender la importancia del acompañamiento pedagógico en el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes.

Este marco considera áreas vinculadas con el compromiso profesional, los recursos digitales, la enseñanza y aprendizaje, la evaluación, el empoderamiento de los estudiantes y el desarrollo de sus competencias digitales. En educación superior, estas áreas ayudan a entender que el fortalecimiento de competencias digitales informacionales no depende únicamente del estudiante, sino también de las estrategias formativas que promueven los docentes y la institución.

Gamboa Ortiz y Santos Jiménez (2025) y Pérez López et al. (2024) resaltan que el desarrollo de competencias digitales e informacionales requiere condiciones pedagógicas que orienten su uso académico. En esa misma línea, Gaso (2023) destaca la importancia de la colaboración entre bibliotecarios, docentes y asesores para apoyar a estudiantes de posgrado durante sus procesos de búsqueda y uso de información.

Se considera el DigCompEduc como un referente complementario, útil que permite comprender que el desarrollo de competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado requiere apoyo docente, bibliotecario e institucional.

2.3.4.3 Alfabetización Mediática e Informacional de la UNESCO

La Alfabetización Mediática e Informacional promovida por la UNESCO integra la alfabetización informacional, mediática y digital. Este enfoque sostiene que las personas deben desarrollar capacidades para acceder, analizar, evaluar, producir y comunicar información de manera crítica, ética y responsable (UNESCO, 2019).

Este marco resulta pertinente para la investigación porque permite ubicar las competencias digitales informacionales dentro de una visión más amplia. No se trata solo de utilizar tecnologías, sino de comprender la información, evaluar su calidad, reconocer sus implicancias éticas y comunicarla responsablemente. Hernández-Marín et al. (2024) señalan que la alfabetización mediática, informacional y digital se evalúa frecuentemente mediante instrumentos cuantitativos, principalmente escalas tipo Likert, lo que se relaciona con el enfoque metodológico de esta investigación.

Asimismo, Tiernan et al. (2023) advierten que los cambios asociados a la inteligencia artificial exigen una alfabetización más flexible, crítica y participativa. Esta idea refuerza la necesidad de analizar las competencias informacionales y digitales en estudiantes de posgrado, quienes requieren adaptarse a nuevas formas de producción, evaluación y comunicación académica.

La alfabetización mediática e informacional se asume como un marco que complementa la competencia digital, porque incorpora criterios de análisis crítico, ética informacional y responsabilidad en el uso académico de la información.

a) Dimensión ética en la alfabetización informacional

La UNESCO subraya que la ética es central en la alfabetización informacional, ya que esta competencia no se limita al acceso o manejo técnico de la información, sino que exige la capacidad de utilizarla de manera crítica, reflexiva y responsable (UNESCO, 2019). La alfabetización informacional se concibe como la facultad para localizar, evaluar y aplicar datos de forma efectiva para generar nuevo conocimiento, asegurando una actuación honesta que contribuya a la sociedad de manera equitativa e inclusiva (Salas Laime, 2023; Tzafilkou, Perifanou, & Economides, 2022).

Dentro de este marco ético, se destacan cuatro dimensiones clave:

- Respeto a la legalidad y propiedad intelectual: Implica el compromiso con los derechos de autor, las licencias de uso y la citación adecuada de las fuentes consultadas en entornos digitales (Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024).

- Responsabilidad y seguridad digital: La ética se vincula con la protección de datos personales, privacidad y el uso seguro de herramientas de comunicación para garantizar una convivencia digital respetuosa y confiable (Pérez López et al., 2024).

- Conciencia crítica y ciudadana: Los individuos desarrollan conciencia sobre las implicaciones sociales y culturales de sus prácticas digitales, actuando con justicia y respeto hacia otros usuarios en un mundo interconectado (Gamboa Ortiz & Santos Jiménez, 2025).

- Autonomía y participación democrática: El uso ético de la información asegura que los ciudadanos puedan emitir juicios de valor informados y razonados, promoviendo su inclusión y participación en sociedades democráticas (UNESCO, 2019; Salas Laime, 2023).

En síntesis, para la UNESCO, la ética convierte a la alfabetización informacional de una habilidad técnica en un pilar para el empoderamiento personal y social**,** permitiendo que la tecnología funcione como motor de innovación y protección de los derechos humanos.

b) Componentes de la AMI

El marco de Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) se articula en tres componentes fundamentales, los cuales se complementan entre sí para permitir un manejo integral de la información y los medios en entornos digitales, promoviendo el pensamiento crítico, la creatividad y la ética en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (UNESCO, 2019; Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024). Cada componente contribuye al desarrollo de competencias que permiten a los ciudadanos y estudiantes transformarse en agentes activos y responsables de conocimiento, capaces de generar, analizar y compartir información de manera ética y contextualizada.

- **Alfabetización informacional:** la alfabetización informacional constituye un pilar central de la AMI, ya que se orienta a desarrollar la capacidad de localizar, evaluar, gestionar y aplicar información para la producción de conocimiento nuevo. Este componente enfatiza la importancia de la actuación ética, asegurando que los individuos utilicen la información de manera responsable, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual, y contribuyendo al bien común (Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024; Tzafilkou et al., 2022).

La alfabetización informacional no solo se limita a habilidades técnicas de búsqueda y organización de datos, sino que incluye competencias analíticas y críticas, tales como la evaluación de la relevancia, fiabilidad y validez de la información, la síntesis de conocimientos provenientes de diversas fuentes y la capacidad de aplicar dichos conocimientos en contextos académicos, científicos o profesionales. En el ámbito educativo, estas habilidades son esenciales para que los estudiantes puedan consultar bases de datos académicas, evaluar críticamente artículos científicos, organizar la información y generar trabajos o investigaciones originales, fomentando un aprendizaje autónomo y

reflexivo (Gamboa Ortiz & Santos Jiménez, 2025).

- **Alfabetización mediática:** la alfabetización mediática se centra en la capacidad de los individuos para interactuar crítica y responsablemente con los medios de comunicación y otros recursos digitales. Este componente implica no solo la comprensión del contenido y la intención de los mensajes mediáticos, sino también la capacidad de producir y difundir mensajes propios de manera ética y contextualizada, considerando los aspectos socio-culturales, ideológicos y estéticos presentes en la información (Gamboa Ortiz & Santos Jiménez, 2025).

La alfabetización mediática fomenta habilidades como la interpretación crítica de noticias, publicidad, información audiovisual y contenidos digitales, evaluando la veracidad, el sesgo y la intención comunicativa de los mensajes recibidos. Además, permite a los ciudadanos generar contenido con responsabilidad, utilizando medios digitales de manera consciente, respetando los valores éticos y sociales, y promoviendo la participación activa en la sociedad del conocimiento. En el contexto educativo, este componente se traduce en la capacidad de los estudiantes y docentes para analizar críticamente los recursos de aprendizaje, crear contenidos didácticos multimedia y participar en comunidades de práctica digital, fortaleciendo la interacción entre conocimiento y medios (UNESCO, 2019; Pérez López et al., 2024).

- **Alfabetización digital:** la alfabetización digital abarca la capacidad de usar de manera creativa, crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en diversos contextos, incluyendo el aprendizaje, el trabajo y la participación social. Este componente permite a los individuos navegar, comunicarse, colaborar y generar

contenidos digitales, asegurando que la tecnología se utilice como un recurso para el desarrollo integral y la inclusión social (Pérez López et al., 2024; Salas Laime, 2023).

Más allá de la competencia técnica, la alfabetización digital enfatiza la seguridad en línea, la protección de datos personales, la gestión de la identidad digital y la resolución de problemas tecnológicos, promoviendo un uso responsable y consciente de las herramientas digitales. En el ámbito académico, la alfabetización digital es clave para que los estudiantes desarrollen competencias investigativas, produzcan material educativo innovador, colaboren en entornos virtuales y participen activamente en redes de conocimiento global. De esta manera, se asegura que la tecnología no sea un fin en sí mismo, sino un medio para potenciar la creatividad, la autonomía y la capacidad crítica, alineándose con los objetivos de la AMI de empoderamiento personal y social (Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024; Tzafilkou et al., 2022).

c) Diferencias entre alfabetización digital y mediática

Aunque la alfabetización digital y mediática están estrechamente relacionadas y se integran frecuentemente en modelos de "alfabetización múltiple", presentan distinciones fundamentales:

Enfoque y objeto de estudio: La alfabetización digital se centra en la gestión de información y herramientas tecnológicas, mientras que la alfabetización mediática analiza la producción, recepción e interpretación crítica de mensajes mediáticos.

Dimensiones cognitivas y éticas: La digital aborda seguridad de la información, resolución de problemas y creatividad tecnológica, mientras que la mediática profundiza en aspectos socioculturales, ideológicos y estéticos de los contenidos consumidos y producidos.

Propósito de la interacción: La alfabetización digital busca la eficiencia en la sociedad del conocimiento; la mediática, la interacción crítica y ética con los mensajes, así como la producción responsable de información.

Variables de evaluación: La competencia digital se evalúa mediante la búsqueda de datos y la creación de contenidos; la mediática, mediante la capacidad crítica de análisis del discurso y la producción de mensajes responsables (UNESCO, 2019; Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024).

En conclusión, la alfabetización digital proporciona habilidades instrumentales y cognitivas para manejar la tecnología, mientras que la mediática aporta el marco crítico y ético para interpretar y producir información de manera responsable, complementando la alfabetización informacional y constituyendo un modelo integral de alfabetización múltiple orientado al empoderamiento social, académico y profesional (Gamboa Ortiz & Santos Jiménez, 2025; Pérez López et al., 2024).

2.3.5 Dimensiones de las competencias digitales informacionales del CCDD-IE-24

Para la investigación, las competencias digitales informacionales fueron organizadas a partir del cuestionario CCDD-IE-24, validado en Perú por Chura-Quispe, Condori-Apaza y Quispe-Coarite (2025). Este instrumento constituyó el referente operacional del estudio, debido a que permitió evaluar habilidades vinculadas con la búsqueda, producción, comunicación y uso responsable de información académica en entornos digitales. Además, su validación en el contexto peruano resulta pertinente para analizar el nivel de desarrollo de estas competencias en estudiantes de posgrado.

El cuestionario permitió operacionalizar la variable mediante dimensiones relacionadas

con los marcos internacionales sobre competencia digital, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional. Estas dimensiones permiten observar no solo el manejo técnico de herramientas digitales, sino también la capacidad para buscar, evaluar, producir, compartir y proteger información académica de manera crítica y ética. En ese sentido, para efectos de esta investigación, las dimensiones consideradas fueron: búsqueda y gestión de información, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad digital y solución de problemas digitales.

2.3.5.1 Búsqueda y gestión de información

La búsqueda y gestión de información se refiere a la capacidad para localizar, seleccionar, evaluar y organizar información académica en entornos digitales. Esta dimensión incluye el uso de bases de datos, repositorios, buscadores académicos, catálogos en línea y gestores bibliográficos.

Vuorikari et al. (2022) ubican esta dimensión dentro del área de alfabetización en información y datos, la cual comprende la navegación, búsqueda, filtrado, evaluación y gestión de información digital. Por su parte, Álvarez-Flores et al. (2024) señalan que los estudiantes universitarios requieren mayor formación en recuperación de información, evaluación de fuentes, citación y uso de bibliotecas digitales. Estos aportes evidencian que la búsqueda de información no debe entenderse solo como localización de documentos, sino como un proceso que incluye evaluación, organización y uso responsable.

En estudiantes de posgrado, esta dimensión es fundamental porque permite elaborar antecedentes, marcos teóricos y estados del arte con fuentes pertinentes y confiables. Además, se relaciona directamente con la alfabetización informacional, ya que exige que el estudiante no solo acceda a información, sino que sea capaz de valorar su calidad, pertinencia y utilidad para el

trabajo académico.

Esta dimensión se considera central porque representa la base del acceso y uso de información académica. En el estudio, se entiende como la capacidad del estudiante para buscar, evaluar y organizar información científica de manera pertinente y ética.

2.3.5.2 Comunicación y colaboración

La comunicación y colaboración comprende el uso de herramientas digitales para interactuar, compartir información y trabajar con otras personas en espacios académicos. Incluye la participación en plataformas virtuales, documentos colaborativos, redes académicas, foros, seminarios en línea y proyectos grupales.

Vuorikari et al. (2022) consideran la comunicación y colaboración como un área esencial de la competencia digital, ya que permite interactuar, compartir información y construir conocimiento mediante tecnologías digitales. Pérez López et al. (2024) agregan que la relación entre competencias digitales, informacionales e investigativas favorece la participación académica y la producción colaborativa del conocimiento.

En el posgrado, esta dimensión resulta relevante porque los estudiantes interactúan con asesores, docentes, compañeros e investigadores. Además, la producción académica actual demanda participación en redes de investigación, espacios colaborativos y comunidades académicas digitales. Por ello, esta dimensión permite comprender cómo los estudiantes utilizan los entornos digitales no solo para recibir información, sino también para compartirla, discutirla y construir conocimiento con otros.

Esta dimensión se entiende como un componente que fortalece la interacción académica y la construcción colectiva del conocimiento en entornos digitales.

2.3.5.3 Creación de contenidos digitales

La creación de contenidos digitales se refiere a la capacidad para producir, integrar y comunicar información académica mediante recursos digitales. Incluye la elaboración de documentos, presentaciones, informes, recursos multimedia, trabajos de investigación y otros productos académicos.

Vuorikari et al. (2022) señalan que esta dimensión implica desarrollar, integrar y reelaborar contenidos digitales respetando derechos de autor y licencias de uso. De manera complementaria, Sarvary y Ruesch (2023) plantean que la formación académica debe enseñar a encontrar, evaluar, comprender y citar evidencia científica, lo que se relaciona directamente con la producción responsable de contenidos académicos. Asimismo, Salas Laime (2023) sostiene que las competencias digitales se vinculan con la producción académica y el desarrollo investigativo.

En el contexto del posgrado, esta dimensión implica la elaboración de productos académicos como trabajos de investigación, presentaciones, informes, artículos, infografías o materiales digitales. Sin embargo, no se trata únicamente de producir contenidos, sino de hacerlo con criterios de rigurosidad, originalidad, citación adecuada, respeto por la propiedad intelectual y uso ético de la información.

La creación de contenidos digitales se asume como una competencia académica vinculada con la producción, integración y comunicación responsable de información científica.

2.3.5.4 Seguridad digital

La seguridad digital comprende las prácticas orientadas a proteger datos, dispositivos, identidad digital e información académica. Incluye el cuidado de contraseñas, privacidad, uso responsable de plataformas, protección de archivos y manejo adecuado de datos personales o de investigación.

Vuorikari et al. (2022) consideran la seguridad como una de las áreas principales de la competencia digital, relacionada con la protección de dispositivos, datos personales, salud y entorno digital. Tzafilkou et al. (2022) señalan que esta dimensión es transversal, ya que acompaña todas las actividades realizadas en entornos digitales. Además, Tiernan et al. (2023) advierten que los cambios tecnológicos actuales, incluida la inteligencia artificial, obligan a reforzar criterios de confianza, autenticidad y responsabilidad en el manejo de información.

En el nivel de posgrado, la seguridad digital es relevante porque los estudiantes manejan documentos personales, bases de datos, correos institucionales, resultados de investigación y plataformas académicas. Un manejo inadecuado puede afectar la confidencialidad de los datos, la integridad de la información y la responsabilidad ética del proceso investigativo.

La seguridad digital se considera una dimensión necesaria para el uso responsable, ético y confiable de la información académica en entornos digitales.

2.3.5.5 Solución de problemas digitales

La solución de problemas digitales se refiere a la capacidad para identificar dificultades tecnológicas, seleccionar herramientas adecuadas y resolver situaciones relacionadas con el uso de recursos digitales. Esta dimensión implica autonomía, adaptación y disposición para aprender frente a nuevas herramientas.

Vuorikari et al. (2022) plantean que esta dimensión incluye la identificación de necesidades, la resolución de problemas técnicos y el uso creativo de tecnologías digitales. Fonts-Fernández y Stable-Rodríguez (2024) señalan que la solución de problemas digitales permite a los estudiantes responder de manera más autónoma ante los retos del entorno académico digital. En esa línea, Boro et al. (2024) destacan que la alfabetización digital implica utilizar tecnologías para investigar, comunicarse y evaluar información de manera crítica, lo cual exige capacidad de adaptación frente a distintos recursos digitales.

En el posgrado, esta dimensión es importante porque los estudiantes utilizan diversas plataformas, bases de datos, gestores bibliográficos, programas de análisis y herramientas de comunicación académica. La capacidad para resolver dificultades tecnológicas favorece la continuidad de sus actividades académicas e investigativas y reduce la dependencia de apoyo externo para enfrentar problemas cotidianos en el uso de recursos digitales.

La solución de problemas digitales se entiende como una dimensión vinculada con la autonomía académica y la adaptación del estudiante frente a los cambios tecnológicos.

2.3.5.6 Integración de las dimensiones

Las dimensiones descritas no deben entenderse de manera aislada, ya que se relacionan entre sí

durante las actividades académicas e investigativas. Por ejemplo, la creación de contenidos digitales requiere habilidades de búsqueda y gestión de información; la comunicación y colaboración implica el uso responsable de plataformas digitales; y la seguridad digital atraviesa todo el proceso de acceso, producción y comunicación de información académica.

En conjunto, estas dimensiones permiten evaluar de manera organizada el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado. Desde esta investigación, el cuestionario CCDD-IE-24 permitió operacionalizar la variable y obtener un diagnóstico sobre las fortalezas y aspectos que requieren fortalecimiento en el acceso y uso de información académica en entornos digitales.

2.2.6 Teorías de apoyo

La comprensión de las competencias digitales informacionales en contextos académicos e investigativos puede apoyarse en teorías y modelos que explican cómo los estudiantes aprenden, usan tecnologías y desarrollan confianza para desenvolverse en entornos digitales. En esta investigación se consideran tres aportes principales: el conectivismo, la autoeficacia digital y el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM).

2.2.6.1 Conectivismo

El conectivismo, propuesto por Siemens (2004, 2012), se entiende como una teoría del aprendizaje relacionada con la era digital. Desde esta perspectiva, el conocimiento no se encuentra únicamente en el individuo, sino también en las redes de información, en las conexiones entre personas y en

los recursos digitales disponibles.

Esta teoría sostiene que el aprendizaje ocurre mediante la interacción con diversas fuentes de información y la capacidad de establecer conexiones significativas entre ellas. Asimismo, resalta la importancia de actualizar constantemente el conocimiento, filtrar información, valorar la calidad de las fuentes y adaptarse a nuevos entornos tecnológicos.

En el ámbito del posgrado, el conectivismo resulta pertinente porque los estudiantes participan en comunidades académicas, consultan bases de datos, colaboran en proyectos, utilizan plataformas digitales y construyen conocimiento a partir de múltiples fuentes. Por ello, esta teoría ayuda a comprender cómo las competencias digitales informacionales se desarrollan en interacción con recursos, redes y comunidades académicas digitales.

2.2.6.2 La Autoeficacia digital

La autoeficacia digital se refiere a la percepción que tiene una persona sobre su capacidad para utilizar herramientas digitales de manera efectiva en tareas concretas. Este concepto se basa en la teoría de autoeficacia de Bandura (1997), aplicada al contexto tecnológico y educativo.

En el ámbito académico, la autoeficacia digital influye en la disposición del estudiante para buscar información, utilizar plataformas, crear contenidos, participar en redes colaborativas y resolver dificultades tecnológicas. Un estudiante con mayor confianza en sus habilidades digitales suele mostrar más autonomía para explorar herramientas, enfrentar problemas y desarrollar actividades académicas mediadas por tecnología.

En el caso de los estudiantes de posgrado, esta teoría resulta útil porque permite comprender que el uso de recursos digitales no depende solo del acceso a la tecnología, sino

también de la confianza que los estudiantes tienen para emplearla en tareas académicas e investigativas.

2.2.6.3 Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)

El Modelo de Aceptación Tecnológica, propuesto por Davis (1989), explica la adopción de tecnologías a partir de dos elementos principales: la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. La utilidad percibida se refiere a la creencia de que una tecnología puede mejorar el desempeño de una persona, mientras que la facilidad de uso percibida alude a la percepción de que dicha tecnología puede utilizarse sin excesiva dificultad.

En el contexto de la educación superior, este modelo permite comprender por qué algunos estudiantes incorporan con mayor facilidad herramientas digitales en sus actividades académicas, mientras que otros muestran menor disposición. En el posgrado, esta explicación es relevante porque los estudiantes utilizan plataformas virtuales, gestores bibliográficos, bases de datos, software académico y herramientas de comunicación científica.

Desde esta perspectiva, el TAM complementa el estudio porque ayuda a interpretar la disposición de los estudiantes para usar tecnologías digitales en función de la utilidad que les atribuyen y de la facilidad con que perciben su manejo.

2.2.6.4 Aporte de los modelos al planteamiento y justificación de la investigación

Los modelos y teorías revisados no solo cumplen una función conceptual, sino que también orientaron la construcción del planteamiento del problema, la justificación y la organización de la variable de estudio. En esta investigación, el marco DigComp permitió reconocer que las competencias digitales no se limitan al uso técnico de herramientas, sino que comprenden dimensiones vinculadas con la búsqueda y gestión de información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digitales, la seguridad y la solución de problemas. Esta

perspectiva sirvió de base para delimitar las dimensiones analizadas y justificar la necesidad de evaluar su nivel de desarrollo en estudiantes de posgrado.

Asimismo, la Alfabetización Mediática e Informacional propuesta por la UNESCO permitió sustentar que el problema investigado no se reduce al acceso a tecnologías digitales, sino que involucra el uso crítico, ético y responsable de la información académica. Desde este enfoque, las dificultades en la búsqueda, evaluación, gestión y comunicación de información científica pueden afectar la formación académica e investigativa de los estudiantes de posgrado. Por ello, este modelo aportó sustento al planteamiento del problema y a la justificación teórica del estudio.

De manera complementaria, el conectivismo permitió comprender el aprendizaje en entornos digitales como un proceso basado en redes, interacción y acceso a diversas fuentes de información. La autoeficacia digital ayudó a considerar la confianza que tienen los estudiantes para utilizar herramientas digitales en tareas académicas, mientras que el Modelo de Aceptación Tecnológica aportó una explicación sobre su disposición para incorporar recursos digitales según la utilidad y facilidad de uso que perciben. En conjunto, estos enfoques permitieron sustentar la importancia de diagnosticar el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado y orientar la interpretación de los resultados obtenidos.

2.7 Definición de términos

En este apartado se precisan los términos principales utilizados en la investigación, con el propósito de delimitar su significado y evitar ambigüedades conceptuales. Las definiciones se presentan de acuerdo con los enfoques teóricos revisados y con el uso que adquieren dentro del estudio.

a) **Competencias digitales informacionales.-** Las competencias digitales informacionales se entienden como el conjunto de habilidades que integran competencias digitales,

alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional. Estas permiten acceder, buscar, evaluar, gestionar, comunicar y utilizar información académica de manera crítica, ética y pertinente en entornos digitales (Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024; Pérez López et al., 2024). En esta investigación, este término corresponde a la variable principal de estudio, orientada a conocer su nivel de desarrollo en estudiantes de posgrado.

b) **Competencias digitales.-** Las competencias digitales son los conocimientos, habilidades y actitudes que permiten utilizar tecnologías digitales de manera segura, crítica, creativa y responsable. Estas competencias incluyen la búsqueda y gestión de información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digitales, la seguridad y la solución de problemas en entornos digitales (Vuorikari et al., 2022; Tzafilkou et al., 2022). En este estudio, este concepto se asume como uno de los componentes que conforman las competencias digitales informacionales.

c) **Alfabetización informacional.-** La alfabetización informacional es la capacidad para reconocer una necesidad de información, localizar fuentes pertinentes, evaluar su calidad, organizar la información recuperada y utilizarla de manera ética. En el ámbito académico, se relaciona con la búsqueda de fuentes científicas, el uso de bases de datos, la gestión de referencias y la citación adecuada (Association of College and Research Libraries [ACRL], 2016; Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024). En esta investigación, la alfabetización informacional constituye un componente fundamental para comprender el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado.

d) **Alfabetización mediática e informacional.-** La alfabetización mediática e informacional se refiere a la capacidad para acceder, analizar, evaluar, producir y comunicar información en distintos medios y entornos digitales de manera crítica, ética y responsable. Este enfoque integra la alfabetización informacional, mediática y digital, y permite comprender cómo

las personas interpretan, usan y producen información en espacios comunicativos diversos (UNESCO, 2019; Hernández-Marín et al., 2024). En esta investigación, este concepto permite ampliar la comprensión de las competencias digitales informacionales más allá del uso técnico de herramientas digitales.

e) **Búsqueda y gestión de información.-** La búsqueda y gestión de información es la dimensión relacionada con la capacidad para localizar, seleccionar, evaluar, organizar y utilizar información académica en entornos digitales. Incluye el uso de bases de datos, repositorios, buscadores académicos, catálogos en línea y gestores bibliográficos. Esta dimensión se vincula con el área de alfabetización en información y datos del marco DigComp, la cual comprende la navegación, búsqueda, filtrado, evaluación y gestión de información digital (Vuorikari et al., 2022; Álvarez-Flores et al., 2024). En el estudio, esta dimensión permite analizar cómo los estudiantes acceden y organizan información científica para sus actividades académicas.

f) **Comunicación y colaboración.-** La comunicación y colaboración comprende el uso de herramientas digitales para interactuar, compartir información y trabajar de manera conjunta en contextos académicos. Incluye la participación en plataformas virtuales, redes académicas, documentos colaborativos, foros, seminarios en línea y otros espacios de intercambio académico. Esta dimensión favorece la construcción colectiva del conocimiento y la participación en comunidades académicas digitales (Vuorikari et al., 2022; Pérez López et al., 2024). En esta investigación, permite observar cómo los estudiantes utilizan los entornos digitales para comunicarse y colaborar en actividades formativas e investigativas.

g) **Creación de contenidos digitales.-** La creación de contenidos digitales se refiere a la capacidad para producir, integrar y comunicar información académica mediante recursos digitales. Comprende la elaboración de documentos, presentaciones, informes, materiales

multimedia y otros productos académicos. Esta dimensión exige criterios de originalidad, citación adecuada, respeto por la propiedad intelectual y uso ético de la información (Vuorikari et al., 2022; Sarvary & Ruesch, 2023). En esta investigación, permite evaluar la capacidad de los estudiantes para elaborar contenidos académicos en formatos digitales.

h) **Seguridad digital.-** La seguridad digital se relaciona con la protección de datos, dispositivos, identidad digital e información académica. Comprende el uso responsable de plataformas digitales, la protección de archivos, la privacidad, el manejo adecuado de contraseñas y el cuidado de información personal o vinculada a procesos de investigación. Esta dimensión es transversal, debido a que acompaña las distintas actividades realizadas en entornos digitales (Vuorikari et al., 2022; Tzafilkou et al., 2022). En la investigación, permite analizar las prácticas de cuidado y protección de la información académica en estudiantes de posgrado.

i) **Solución de problemas digitales.-** La solución de problemas digitales es la capacidad para identificar dificultades tecnológicas, seleccionar herramientas adecuadas y resolver problemas relacionados con el uso de recursos digitales. En el contexto académico, esta dimensión favorece la autonomía del estudiante frente al manejo de plataformas, bases de datos, gestores bibliográficos, software académico y herramientas de comunicación (Vuorikari et al., 2022; Fonts-Fernández & Stable-Rodríguez, 2024). En esta investigación, permite conocer la capacidad de los estudiantes para enfrentar y resolver dificultades tecnológicas durante sus actividades académicas e investigativas.

j) **Información académica.-** La información académica es aquella producida, validada o utilizada en contextos universitarios y científicos. Incluye artículos académicos, libros especializados, tesis, bases de datos, repositorios institucionales, informes de investigación y otros documentos empleados para el aprendizaje, la investigación y la producción académica. Su uso requiere criterios de pertinencia, confiabilidad, actualidad y ética en la

citación (ACRL, 2016; Sarvary & Ruesch, 2023). En el estudio, este término se relaciona con el tipo de información que los estudiantes de posgrado buscan, evalúan y utilizan en sus trabajos académicos.

k) **Posgrado.-** El posgrado es el nivel de formación universitaria posterior al pregrado, orientado a la especialización profesional, la investigación y la producción académica. Comprende estudios como maestrías, doctorados, especializaciones u otros programas avanzados. En este nivel, el manejo de información académica y científica adquiere especial importancia debido a la elaboración de trabajos de investigación, proyectos académicos y producción intelectual (Gaso, 2023; Pérez López et al., 2024)..

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

- **Hipótesis de investigación**

Hi: El nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales para el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, es predominantemente medio.

- **Hipótesis nula**

H_0: El nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales para el acceso y uso de información académica en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, no es predominantemente medio.

- **Hipótesis específicas**

H_1: El nivel de desarrollo de la dimensión búsqueda y gestión de información en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, es predominantemente

medio.

H_2: El nivel de desarrollo de la dimensión comunicación y colaboración en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, es predominantemente medio.

H_3: El nivel de desarrollo de la dimensión creación de contenidos digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, es predominantemente medio.

H_4: El nivel de desarrollo de la dimensión seguridad digital en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, es predominantemente medio.

H_5: El nivel de desarrollo de la dimensión solución de problemas digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, es predominantemente medio.

3.2. Variables

La investigación es univariable. y para mantener la correspondencia con el cuestionario CCDD-IE-24, en la investigación se reconocen las denominaciones originales del instrumento: informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido, seguridad y solución de problemas digitales. No obstante, en el desarrollo conceptual del estudio, la dimensión informacional se relaciona con la búsqueda, evaluación y gestión de información académica, mientras que la dimensión seguridad se comprende como seguridad digital en entornos académicos.

- Variable.- Competencias digitales informacionales (CDI)

Las competencias digitales informacionales se definen como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten al estudiante de posgrado buscar, seleccionar, evaluar, gestionar, comunicar y utilizar información académica de manera crítica, ética y pertinente en

entornos digitales. Asimismo, comprenden la capacidad para crear contenidos digitales, colaborar en espacios académicos virtuales, proteger información y resolver problemas relacionados con el uso de herramientas tecnológicas en actividades formativas e investigativas.

Esta variable se considera compleja y multidimensional, debido a que integra competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional. Su medición se realizó mediante el cuestionario CCDD-IE-24, validado en Perú por Chura-Quispe, Condori-Apaza y Quispe-Coarite (2025), el cual permitió evaluar el nivel de desarrollo de estas competencias en estudiantes de posgrado.

De acuerdo con el modelo del cuestionario CCDD-IE-24 y con la fundamentación teórica de la investigación, la variable competencias digitales informacionales se organiza en cinco dimensiones principales:

- Dimensión 1: Búsqueda y gestión de información

Comprende las habilidades para acceder, localizar, seleccionar, evaluar y organizar información académica en entornos digitales. Esta dimensión permite valorar la capacidad del estudiante para identificar fuentes confiables, utilizar bases de datos y gestionar información pertinente para sus actividades académicas e investigativas.

- Dimensión 2: Comunicación y colaboración

Comprende la capacidad para interactuar, compartir información académica y participar en entornos digitales mediante herramientas tecnológicas. Esta dimensión considera la comunicación académica, el trabajo colaborativo y la participación ética en espacios virtuales de aprendizaje e investigación.

- Dimensión 3: Creación de contenidos digitales

Comprende la capacidad para producir, adaptar, integrar y comunicar información en diversos formatos digitales. Esta dimensión incluye el respeto por la propiedad intelectual, el uso adecuado de normas de citación y la elaboración de contenidos académicos con criterios de originalidad,

pertinencia y rigurosidad.

- Dimensión 4: Seguridad digital

Comprende las habilidades relacionadas con la protección de la identidad digital, los datos personales, los archivos académicos y la información utilizada en entornos virtuales. Esta dimensión permite evaluar el uso responsable, ético y seguro de la tecnología en actividades académicas e investigativas.

- Dimensión 5: Solución de problemas digitales

Comprende la capacidad para identificar, analizar y resolver dificultades técnicas o funcionales relacionadas con el uso de herramientas digitales. Esta dimensión permite valorar la autonomía del estudiante para enfrentar problemas tecnológicos en el entorno académico.

3.3. Operacionalización de las Variables

La operacionalización de la variable competencias digitales informacionales permitió establecer la forma en que esta fue medida empíricamente en la investigación. Para ello, la variable se desagregó en dimensiones e indicadores, los cuales fueron evaluados mediante los ítems del cuestionario CCDD-IE-24, validado en Perú por Chura-Quispe, Condori-Apaza y Quispe-Coarite (2025).

La variable fue organizada en cinco dimensiones: búsqueda y gestión de información, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad digital y solución de problemas digitales. Estas dimensiones permitieron evaluar el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado, considerando una escala tipo Likert y niveles de interpretación bajo, medio y alto.

Tabla 1

Operacionalización de la variable: competencias digitales informacionales

Variable	Tipo de variable	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	N.° de ítems	Nivel de medición	Escala
Competencias digitales informacionales	Cuantitativa ordinal	Búsqueda y gestión de información	Habilidad para buscar, seleccionar, evaluar y organizar información académica en entornos digitales.	Búsqueda en bases de datos; uso de palabras clave; evaluación crítica de fuentes; organización de información digital.	4	Ordinal	Likert de 5 puntos
Competencias digitales informacionales	Cuantitativa ordinal	Comunicación y colaboración	Capacidad para interactuar, compartir información académica y colaborar mediante herramientas digitales.	Uso de plataformas académicas; participación en foros virtuales; intercambio responsable de información; comunicación en entornos digitales.	5	Ordinal	Likert de 5 puntos
Competencias digitales informacionales	Cuantitativa ordinal	Creación de contenidos digitales	Habilidad para producir, adaptar e integrar contenidos académicos digitales, respetando criterios éticos y de propiedad intelectual.	Elaboración de documentos digitales; uso de herramientas de edición; aplicación de normas de citación; integración de recursos digitales.	6	Ordinal	Likert de 5 puntos
Competencias digitales informacionales	Cuantitativa ordinal	Seguridad digital	Capacidad para proteger datos personales, académicos e identidad digital en entornos virtuales.	Protección de contraseñas; uso seguro de plataformas; identificación de riesgos digitales; resguardo de información académica.	4	Ordinal	Likert de 5 puntos
Competencias digitales informacionales	Cuantitativa ordinal	Solución de problemas digitales	Capacidad para identificar y resolver dificultades técnicas relacionadas con el uso de herramientas digitales académicas.	Resolución de problemas técnicos básicos; actualización de software; configuración de herramientas digitales; autonomía en el manejo tecnológico.	5	Ordinal	Likert de 5 puntos

Nota. La escala tipo Likert consideró cinco opciones de respuesta: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre. La variable fue evaluada mediante el cuestionario CCDD-IE-24, validado en Perú por Chura-Quispe, Condori-Apaza y Quispe-Coarite (2025).

CAPÍTULO IV

MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Área de estudio

La investigación tiene como área de estudio la Biblioteca Central de la Universidad Marcelino Champagnat, junto con los servicios virtuales institucionales de información académica que ofrece esta unidad como parte de los recursos estratégicos de apoyo al aprendizaje y a la producción investigativa de la comunidad universitaria. La biblioteca se configura como un centro de recursos de información que atiende las necesidades de los usuarios en los procesos de búsqueda, acceso, recuperación y uso de información académica en el contexto educativo superior.

La Universidad Marcelino Champagnat (UMCH) es una institución de educación superior privada que fue creada el 5 de enero de 1990, con el propósito de formar profesionales competentes y valiosos al servicio de la sociedad dentro de un modelo educativo con enfoque humanístico y apertura a modalidades flexibles de estudio, incluyendo pregrado y posgrado (UMCH, 2024). El licenciamiento institucional otorgado por SUNEDU certifica el cumplimiento de estándares de calidad académica y gestión educativa que la UMCH promueve como institución de educación superior acreditada (UMCH, 2024).

La Biblioteca Central, ubicada en el semisótano del Pabellón A del campus universitario, presta servicios de información presencial y virtual a la totalidad de la comunidad universitaria, incluyendo estudiantes de pregrado, posgrado, docentes, investigadores y personal administrativo. Este espacio ofrece una colección física de libros y materiales bibliográficos y pone a disposición recursos tecnológicos que potencian el acceso a información científica y académica (UMCH, 2024). Los servicios presenciales comprenden el

préstamo de libros físicos y de computadoras para uso académico, así como salas de lectura y espacios grupales que facilitan actividades individuales y colaborativas de estudio e investigación (Biblioteca UMCH, 2024).

En el ámbito digital, la biblioteca cuenta con una biblioteca virtual que integra plataformas electrónicas de consulta de libros digitales, artículos científicos y otros materiales académicos, accesibles con credenciales institucionales tanto dentro como fuera del campus. Asimismo, dispone de bases de datos académicas especializadas y repositorios institucionales, herramientas fundamentales para el desarrollo de investigación universitaria, mejorando el acceso a información actualizada y pertinente para el trabajo académico (Biblioteca UMCH, s.f.; Biblioteca UMCH, 2024). Los repositorios contribuyen, además, a la preservación y difusión de la producción científica generada por la comunidad de la UMCH, ampliando la visibilidad del conocimiento producido en la institución (Biblioteca UMCH, 2024.).

El servicio de referencia y asesoría de información, ofrecido de manera presencial y virtual, constituye un apoyo clave para los usuarios de la biblioteca, con énfasis en la atención a los estudiantes de posgrado, quienes requieren orientación especializada para optimizar sus procesos de búsqueda, evaluación y uso de fuentes de información en sus investigaciones. De igual forma, la biblioteca organiza y ofrece capacitaciones, talleres y webinars sobre el uso adecuado de recursos de información, estrategias de búsqueda y herramientas digitales, orientados a fortalecer las competencias informacionales de los usuarios y promover una gestión de información eficaz en el entorno académico (Biblioteca UMCH, 2024).

De esta manera, la Biblioteca Central y los servicios virtuales de información de la Universidad Marcelino Champagnat constituyen el contexto institucional en el cual se

desarrolla la investigación.

4.2. Diseño de investigación

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, ya que se centrará en la recolección y el análisis de datos numéricos para describir el estado de la variable de estudio y explorar patrones de comportamiento en la población objetivo (Hernández Sampieri et al., 2014).

Respecto al tipo de investigación, se clasifica como descriptiva. Su propósito principal es caracterizar y medir las propiedades y dimensiones de la variable "Competencias Digitales Informacionales" en la población seleccionada. El estudio busca ofrecer un panorama detallado del nivel de desarrollo de estas competencias, sin la intención de establecer relaciones de causalidad o manipular variables.

El diseño es no experimental, de corte transversal. Es no experimental porque la investigación se realizará sin una manipulación deliberada de las variables; en su lugar, se observarán y medirán los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural para su posterior análisis. Es transversal porque la recolección de los datos se llevará a cabo en un único momento en el tiempo (durante el periodo académico 2025-I), proporcionando una "fotografía" del estado de las competencias digitales informacionales en el momento del estudio, sin analizar su evolución a lo largo del tiempo (Hernández Sampieri et al., 2014).

El esquema del diseño se representa de la siguiente manera:

M -------- O

Donde:

- M: Representa la muestra, conformada por los estudiantes de posgrado.
- O: Simboliza la observación y medición de la variable Competencias Digitales

Informacionales.

4.3.1. Población

La población de estudio estará conformada por la totalidad de estudiantes matriculados en la Escuela de Posgrado de la Universidad Marcelino Champagnat, ubicada en Lima, Perú, durante el periodo académico 2025-II. Dicha población asciende a un total de 116 estudiantes, distribuidos en los siguientes programas:

- Programas de maestrías
    - Maestría en Docencia y Gestión Universitaria (Ciclo II)
    - Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa (Ciclo I y Ciclo III)
    - Maestría en Educación Inclusiva (Ciclo I y Ciclo II, secciones A y B)
    - Maestría en Problemas de Aprendizaje (Ciclo I y Ciclo III)

- Programa de doctorado
    - Doctorado en Ciencias de la Educación (Ciclo II, Ciclo IV y Ciclo VI)

4.3.2. Muestra

Se emplea un diseño de muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple. Este método garantiza que cada uno de los estudiantes de posgrado de la población tenga la misma probabilidad de ser seleccionado (Otzen y Manterola, 2017). El uso de este tipo de muestreo aumenta la representatividad de la muestra y, por ende, la validez externa de los resultados, permitiendo su generalización a toda la población bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

El tamaño de la muestra se calculará utilizando la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población (165)

Z = Nivel de confianza (para un 95% de confianza, Z = 1.96)

p = Probabilidad de éxito (se utiliza 0.5)

q = Probabilidad de fracaso (se utiliza 0.5)

e = Margen de error (se establece un 5% o 0.05)

Esta fórmula es ampliamente aceptada en la investigación social para determinar un tamaño de muestra que sea estadísticamente representativo (Arias-Gómez, Villasís-Keever y Miranda-Novales, 2016).

- **Cálculo del tamaño de la muestra**

Aplicando la fórmula con los datos de la población:

n=(0.05)2(165−1) +(1.96)2·(0.5)·(0.5)165·(1.96)2·(0.5)·(0.5)

n=0.5125+0.9604197.84

n=115.6

Redondeando al entero superior, el tamaño de la muestra requerido será de 115 estudiantes.

- **Procedimiento de selección**

Se obtendrá un listado completo de los 116 estudiantes de posgrado matriculados (marco muestral). Posteriormente, mediante visitas informativas a los salones de forma aleatoria se recolectaron las 116 respuestas.

En el proceso de recolección de los datos se decidió tomar el ciclo 2025-II debido a que se

inició en el mes de agosto.

- Criterios de inclusión:
    - Ser estudiante con matrícula activa en uno de los programas de la Escuela de Posgrado de la Universidad Marcelino Champagnat durante el periodo 2025-II.
    - Utiliza habitualmente herramientas digitales como parte de sus actividades académicas.
    - Otorgar su consentimiento informado para participar en el estudio.

- Criterios de exclusión:
    - Estudiantes que se encuentren en periodo de licencia o con matrícula inactiva.
    - Personas que se nieguen a participar o no completen el consentimiento informado.
    - Estudiantes que por voluntad propia decidieron desistir de la encuesta.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnica

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario autoadministrado elaborado en Google Forms. Esta técnica fue adecuada para el estudio, ya que permitió recoger información de un grupo de estudiantes de posgrado de manera ordenada y bajo las mismas condiciones de aplicación.

La encuesta se emplea con frecuencia en investigaciones cuantitativas porque facilita la obtención de datos a partir de preguntas previamente estructuradas. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), esta técnica permite medir variables y describir características de una población o muestra. Asimismo, Arias (2020) señala que la encuesta resulta útil cuando se busca recopilar información sobre opiniones, prácticas, conductas o percepciones de un grupo determinado.

En esta investigación, el cuestionario fue compartido a los estudiantes mediante un enlace de Google Forms, lo que facilitó su acceso y respuesta desde distintos dispositivos. Esta modalidad permitió recopilar la información de forma organizada y exportar los datos para su posterior análisis estadístico

4.4.2. Instrumento

El instrumento utilizado fue el *Cuestionario de Competencias Digitales Docente en Investigación Educativa (CCDD-IE-24),* desarrollado y validado por Chura-Quispe, Condori-Apaza y Quispe-Coarite (2025).

- Estructura del instrumento: El CCDD-IE-24 (Anexo 2) consta de 20 ítems distribuidos equitativamente en cinco dimensiones, las cuales se alinean perfectamente con los objetivos específicos de esta tesis:
    - Dimensión 1: informacional (4 ítems).
    - Dimensión 2: comunicación (5 ítems).
    - Dimensión 3: creación de contenidos digitales (6 ítems).
    - Dimensión 4: seguridad (4 ítems).
    - Dimensión 5: solución de problemas digitales (5 ítems).
- Escala de medición: los ítems se responden utilizando una escala de frecuencia tipo Likert de 5 puntos (1= Nunca, 2= Casi Nunca, 3= A veces, 4= Casi Siempre, 5= Siempre).
- Validez y confiabilidad: el instrumento ha demostrado tener una sólida validez de constructo y altos índices de confiabilidad en el contexto peruano, con coeficientes Alfa de Cronbach superiores a 0.85 para cada una de sus dimensiones (Chura-Quispe et al., 2025).

4.5. Procedimiento de recolección de datos

El proceso se llevó a cabo siguiendo una serie de pasos tal como se detalla a continuación.

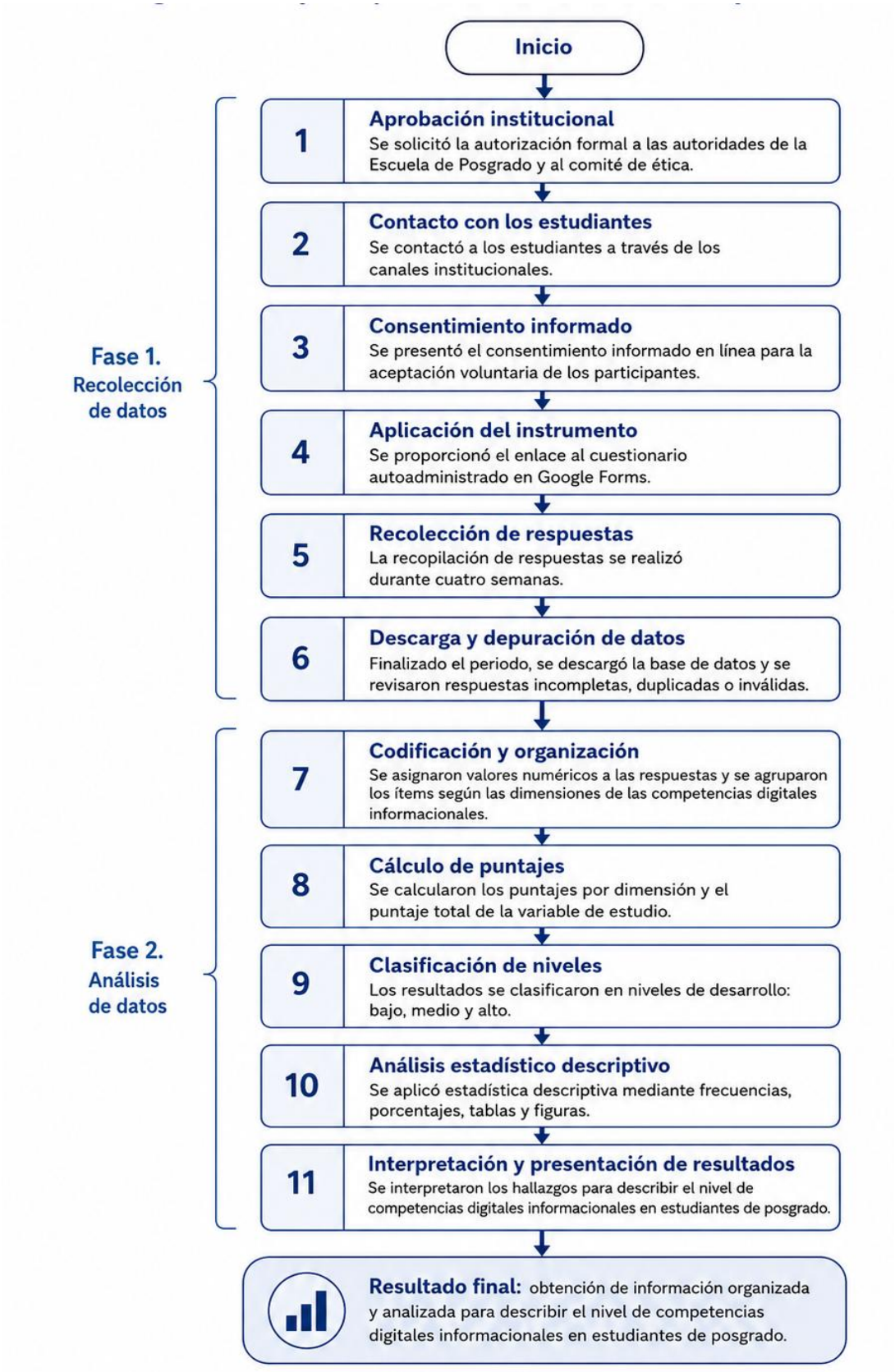
a) Aprobación institucional: se solicitó la autorización formal a las autoridades de la Escuela de Posgrado de la Universidad Marcelino Champagnat y al comité de ética.
b) Contacto y consentimiento: se contactó a los estudiantes a través de los canales institucionales, presentando el formulario de consentimiento informado en línea.
c) Aplicación del instrumento: se proporcionó el enlace al cuestionario en Google Forms.
d) Recolección y depuración: se estableció un plazo de cuatro semanas para la recolección de respuestas. Finalizado el periodo, se procederá a descargar y depurar la base de datos.

4.6. Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló considerando los principios éticos de consentimiento informado, participación voluntaria, confidencialidad, anonimato, no maleficencia, beneficencia y uso responsable de los datos. Antes de responder el cuestionario, los estudiantes recibieron información sobre el propósito del estudio, el carácter voluntario de su participación y el uso académico de la información recolectada. Asimismo, se garantizó que los datos fueran tratados de manera confidencial y anónima, sin recoger información que permitiera identificar directamente a los participantes. La participación no implicó riesgos físicos, psicológicos ni académicos, debido a que el cuestionario se aplicó de manera virtual mediante Google Forms y estuvo orientado únicamente a conocer el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales.

Figura 1

Diagrama de flujo de la investigació



CAPÍTULO V

RESULTADOS

Este capítulo busca analizar e interpretar los principales patrones observados en la muestra. Para ello, los resultados se contrastan con los enfoques teóricos revisados sobre competencias digitales, alfabetización informacional y alfabetización mediática e informacional.

5.1 Resultados sociodemográficos

En este apartado se presentan las características sociodemográficas de los 116 estudiantes de posgrado que participaron en la investigación. Se consideraron tres aspectos: programa académico, género y edad.

Tabla 3

Distribución de estudiantes por programa académico

Programa académico	n	%
Maestría en Docencia y Gestión Universitaria	30	25.9
Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa	26	22.4
Doctorado en Ciencias de la Educación	25	21.6
Maestría en Educación Inclusiva	21	18.1
Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I	14	12.1
Total	116	100.0

El grafico mencionado muestra que la mayor proporción de participantes pertenece a la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria, con 30 estudiantes, equivalente al 25.9 %. Le siguieron la Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa, con 26 participantes (22.4 %), y el Doctorado en Ciencias de la Educación, con 25 participantes (21.6 %). En menor proporción se ubicaron la Maestría en Educación Inclusiva, con 21 estudiantes (18.1 %), y la Maestría en Problemas de

Aprendizaje – Ciclo I, con 14 estudiantes (12.1 %). Esta distribución evidencia la participación de estudiantes de distintos programas académicos de posgrado.

Tabla 4

Distribución de participantes según género

Género	n	%
Femenino	71	61.2
Masculino	45	38.8
Total	116	100.0

Los datos evidencian que la muestra estuvo conformada mayoritariamente por estudiantes del género femenino, con 71 participantes, lo que representa el 61.2 % del total. El género masculino estuvo representado por 45 participantes, equivalente al 38.8 %.

Tabla 5

Distribución de participantes según rango de edad

Rango de edad	n	%
20–29 años	46	39.7
30–39 años	19	16.4
40–49 años	27	23.3
50–59 años	19	16.4
60–69 años	5	4.3
Total	116	100.0

Los datos evidencian que el grupo etario con mayor presencia fue el de 20 a 29 años, con 46 estudiantes, equivalente al 39.7 % del total. Le siguió el grupo de 40 a 49 años, con 27 participantes (23.3 %). Los grupos de 30 a 39 años y 50 a 59 años registraron la misma frecuencia, con 19 estudiantes cada uno (16.4 %). Finalmente, el grupo de 60 a 69 años fue el menos representado, con 5 participantes

(4.3 %).

En conjunto, los resultados sociodemográficos muestran una muestra diversa en cuanto a programa académico y edad, con predominio de participantes mujeres y de estudiantes entre 20 y 29 años.

5.2 Resultados de la variable competencias digitales informacionales

Los resultados de la variable de estudio permiten describir el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en los estudiantes de posgrado evaluados. En términos generales, predominó el nivel medio, seguido del nivel alto y, en menor proporción, el nivel bajo.

Tabla 6

Nivel de competencias digitales informacionales según programa académico

Programa académico	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Doctorado en Ciencias de la Educación	10 (40.0)	1 (4.0)	14 (56.0)	25 (100.0)
Maestría en Docencia y Gestión Universitaria	18 (60.0)	1 (3.3)	11 (36.7)	30 (100.0)
Maestría en Educación Inclusiva	4 (19.0)	2 (9.5)	15 (71.4)	21 (100.0)
Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa	10 (38.5)	0 (0.0)	16 (61.5)	26 (100.0)
Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I	3 (21.4)	2 (14.3)	9 (64.3)	14 (100.0)
Total	45 (38.8)	6 (5.2)	65 (56.0)	116 (100.0)

Los datos evidencian que, del total de estudiantes evaluados, el 56.0 % se ubicó en el nivel

medio de competencias digitales informacionales. El 38.8 % alcanzó el nivel alto y el 5.2 % se situó en el nivel bajo. Según el programa académico, la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria presentó la mayor proporción de estudiantes en el nivel alto, con 60.0 %. En cambio, la Maestría en Educación Inclusiva concentró la mayor proporción en el nivel medio, con 71.4 %. La Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I registró el mayor porcentaje en el nivel bajo, con 14.3 %.

Tabla 7

Nivel de competencias digitales informacionales según género

Género	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Femenino	24 (33.8)	5 (7.0)	42 (59.2)	71 (100.0)
Masculino	21 (46.7)	1 (2.2)	23 (51.1)	45 (100.0)
Total	45 (38.8)	6 (5.2)	65 (56.0)	116 (100.0)

Los datos presentan a que, en ambos grupos, predominó el nivel medio. En el grupo femenino, este nivel alcanzó el 59.2 %, mientras que en el grupo masculino fue de 51.1 %. No obstante, el grupo masculino presentó una mayor proporción en el nivel alto, con 46.7 %, frente al 33.8 % registrado en el grupo femenino. El nivel bajo fue reducido en ambos grupos, aunque ligeramente mayor en el grupo femenino.

Tabla 8

Nivel de competencias digitales informacionales según edad

Edad	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Adulto intermedio	6 (24.0)	1 (4.0)	18 (72.0)	25 (100.0)
Adulto joven	18 (52.9)	1 (2.9)	15 (44.1)	34 (100.0)
Adulto maduro	5 (21.7)	3 (13.0)	15 (65.2)	23 (100.0)
Adulto mayor	4 (28.6)	1 (7.1)	9 (64.3)	14 (100.0)
Joven	12 (60.0)	0 (0.0)	8 (40.0)	20 (100.0)

Total	45 (38.8)	6 (5.2)	65 (56.0)	116 (100.0)

Estos datos permiten identificar que el grupo joven presentó la mayor proporción de estudiantes en el nivel alto, con 60.0 %, seguido del grupo adulto joven, con 52.9 %. En los grupos adulto intermedio, adulto maduro y adulto mayor predominó el nivel medio. El grupo adulto maduro registró la mayor proporción en el nivel bajo, con 13.0 %.

5.3 Resultados por dimensiones

5.3.1 Dimensión informacional

La dimensión informacional evalúa habilidades vinculadas con la búsqueda, evaluación y gestión de información académica en entornos digitales. En esta dimensión, los resultados muestran una tendencia favorable hacia el nivel alto.

Tabla 9

Nivel de la dimensión informacional según programa académico

Programa académico	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Doctorado en Ciencias de la Educación	15 (60.0)	0 (0.0)	10 (40.0)	25 (100.0)
Maestría en Docencia y Gestión Universitaria	23 (76.7)	1 (3.3)	6 (20.0)	30 (100.0)
Maestría en Educación Inclusiva	13 (61.9)	0 (0.0)	8 (38.1)	21 (100.0)
Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa	14 (53.8)	0 (0.0)	12 (46.2)	26 (100.0)

Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I	7 (50.0)	0 (0.0)	7 (50.0)	14 (100.0)
Total	72 (62.1)	1 (0.9)	43 (37.1)	116 (100.0)

Estos datos muestran que, en la dimensión informacional, el 62.1 % de los estudiantes alcanzó el nivel alto. El 37.1 % se ubicó en el nivel medio y solo el 0.9 % en el nivel bajo. Según programa académico, la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 76.7 %. La Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I presentó una distribución equilibrada entre los niveles alto y medio, con 50.0 % en ambos casos.

Tabla 10

Nivel de la dimensión informacional según género

Género	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Femenino	45 (63.4)	1 (1.4)	25 (35.2)	71 (100.0)
Masculino	27 (60.0)	0 (0.0)	18 (40.0)	45 (100.0)
Total	72 (62.1)	1 (0.9)	43 (37.1)	116 (100.0)

Se evidencia que tanto el grupo femenino como el masculino se ubicaron principalmente en el nivel alto. El grupo femenino presentó una proporción ligeramente mayor en este nivel, con 63.4 %, frente al 60.0 % del grupo masculino. El único caso en el nivel bajo correspondió al grupo femenino.

5.3.2 Dimensión comunicación y colaboración

La dimensión comunicación y colaboración muestra una mayor concentración de estudiantes en el nivel medio.

Tabla 11

Nivel de la dimensión comunicación y colaboración según programa académico

Programa académico	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)

Doctorado en Ciencias de la Educación	8 (32.0)	2 (8.0)	15 (60.0)	25 (100.0)
Maestría en Docencia y Gestión Universitaria	15 (50.0)	4 (13.3)	11 (36.7)	30 (100.0)
Maestría en Educación Inclusiva	4 (19.0)	3 (14.3)	14 (66.7)	21 (100.0)
Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa	5 (19.2)	2 (7.7)	19 (73.1)	26 (100.0)
Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I	3 (21.4)	2 (14.3)	9 (64.3)	14 (100.0)
Total	35 (30.2)	13 (11.2)	68 (58.6)	116 (100.0)

Estos datos muestran que el 58.6 % de los estudiantes se ubicó en el nivel medio de la dimensión comunicación y colaboración. El 30.2 % alcanzó el nivel alto y el 11.2 % se ubicó en el nivel bajo. Por programa académico, la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria registró la mayor proporción en el nivel alto, con 50.0 %. En cambio, la Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa presentó la mayor concentración en el nivel medio, con 73.1 %.

Tabla 12

Nivel de la dimensión comunicación y colaboración según género

Género	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Femenino	21 (29.6)	8 (11.3)	42 (59.2)	71 (100.0)
Masculino	14 (31.1)	5 (11.1)	26 (57.8)	45 (100.0)
Total	35 (30.2)	13 (11.2)	68 (58.6)	116 (100.0)

Se evidencia una distribución similar entre hombres y mujeres. En ambos grupos predominó el

nivel medio, con 59.2 % en el grupo femenino y 57.8 % en el grupo masculino. El nivel alto fue ligeramente mayor en el grupo masculino, con 31.1 %.

Tabla 13

Nivel de la dimensión comunicación y colaboración según edad

Edad	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Adulto intermedio	7 (28.0)	2 (8.0)	16 (64.0)	25 (100.0)
Adulto joven	14 (41.2)	3 (8.8)	17 (50.0)	34 (100.0)
Adulto maduro	5 (21.7)	4 (17.4)	14 (60.9)	23 (100.0)
Adulto mayor	3 (21.4)	2 (14.3)	9 (64.3)	14 (100.0)
Joven	6 (30.0)	2 (10.0)	12 (60.0)	20 (100.0)
Total	35 (30.2)	13 (11.2)	68 (58.6)	116 (100.0)

Estos datos muestran que en todos los grupos etarios predominó el nivel medio. El grupo adulto joven presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 41.2 %. El grupo adulto maduro registró la mayor proporción en el nivel bajo, con 17.4 %.

5.3.3 Dimensión creación de contenido

La dimensión creación de contenido presentó una distribución más equilibrada entre los niveles medio y alto, aunque con mayor presencia del nivel bajo en comparación con otras dimensiones.

Tabla 14

Nivel de la dimensión creación de contenido según programa académico

Programa académico	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Doctorado en Ciencias de la Educación	9 (36.0)	2 (8.0)	14 (56.0)	25 (100.0)
Maestría en Docencia y Gestión Universitaria	22 (73.3)	3 (10.0)	5 (16.7)	30 (100.0)

Maestría en Educación Inclusiva	3 (14.3)	5 (23.8)	13 (61.9)	21 (100.0)
Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa	9 (34.6)	2 (7.7)	15 (57.7)	26 (100.0)
Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I	4 (28.6)	4 (28.6)	6 (42.9)	14 (100.0)
Total	47 (40.5)	16 (13.8)	53 (45.7)	116 (100.0)

Se determina a partir de los datos que el nivel medio fue el más frecuente en la dimensión creación de contenido, con 45.7 %. El nivel alto alcanzó el 40.5 % y el nivel bajo representó el 13.8 %. Según programa académico, la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 73.3 %. En cambio, la Maestría en Educación Inclusiva registró una menor proporción en el nivel alto y una mayor concentración en el nivel medio.

Tabla 15

Nivel de la dimensión creación de contenido según género

Género	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Femenino	24 (33.8)	14 (19.7)	33 (46.5)	71 (100.0)
Masculino	23 (51.1)	2 (4.4)	20 (44.4)	45 (100.0)
Total	47 (40.5)	16 (13.8)	53 (45.7)	116 (100.0)

Los datos presentados muestran que en el grupo femenino, predominó el nivel medio, con 46.5 %, mientras que en el grupo masculino predominó el nivel alto, con 51.1 %. Además, el nivel bajo fue mayor en el grupo femenino, con 19.7 %, frente al 4.4 % registrado en el grupo masculino.

Tabla 16

Nivel de la dimensión creación de contenido según edad

Edad	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Adulto intermedio	7 (28.0)	3 (12.0)	15 (60.0)	25 (100.0)
Adulto joven	20 (58.8)	1 (2.9)	13 (38.2)	34 (100.0)
Adulto maduro	4 (17.4)	9 (39.1)	10 (43.5)	23 (100.0)
Adulto mayor	3 (21.4)	3 (21.4)	8 (57.1)	14 (100.0)
Joven	13 (65.0)	0 (0.0)	7 (35.0)	20 (100.0)
Total	47 (40.5)	16 (13.8)	53 (45.7)	116 (100.0)

Los datos muestran que el grupo joven presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 65.0 %, seguido del grupo adulto joven, con 58.8 %. El grupo adulto maduro registró la mayor proporción en el nivel bajo, con 39.1 %. En los grupos adulto intermedio y adulto mayor predominó el nivel medio.

5.3.4 Dimensión seguridad

La dimensión seguridad presentó una mayor concentración de estudiantes en el nivel alto, seguida del nivel medio.

Tabla 17

Nivel de la dimensión seguridad según programa académico

Programa académico	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Doctorado en Ciencias de la Educación	14 (56.0)	2 (8.0)	9 (36.0)	25 (100.0)
Maestría en Docencia y Gestión Universitaria	19 (63.3)	0 (0.0)	11 (36.7)	30 (100.0)

Maestría en Educación Inclusiva	8 (38.1)	0 (0.0)	13 (61.9)	21 (100.0)
Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa	15 (57.7)	1 (3.8)	10 (38.5)	26 (100.0)
Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I	6 (42.9)	1 (7.1)	7 (50.0)	14 (100.0)
Total	62 (53.4)	4 (3.4)	50 (43.1)	116 (100.0)

Estos datos muestran que el 53.4 % de los estudiantes alcanzó el nivel alto en la dimensión seguridad. El nivel medio representó el 43.1 % y el nivel bajo el 3.4 %. La Maestría en Docencia y Gestión Universitaria registró la mayor proporción en el nivel alto, con 63.3 %, sin casos en el nivel bajo.

Tabla 18

Nivel de la dimensión seguridad según género

Género	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Femenino	34 (47.9)	3 (4.2)	34 (47.9)	71 (100.0)
Masculino	28 (62.2)	1 (2.2)	16 (35.6)	45 (100.0)
Total	62 (53.4)	4 (3.4)	50 (43.1)	116 (100.0)

Se evidencia que, en el grupo femenino, los niveles alto y medio presentaron la misma proporción, con 47.9 % cada uno. En el grupo masculino predominó el nivel alto, con 62.2 %. El nivel bajo fue reducido en ambos grupos.

Tabla 19

Nivel de la dimensión seguridad según edad

Edad	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Adulto intermedio	11 (44.0)	0 (0.0)	14 (56.0)	25 (100.0)
Adulto joven	25 (73.5)	0 (0.0)	9 (26.5)	34 (100.0)
Adulto maduro	8 (34.8)	2 (8.7)	13 (56.5)	23 (100.0)
Adulto mayor	5 (35.7)	1 (7.1)	8 (57.1)	14 (100.0)
Joven	13 (65.0)	1 (5.0)	6 (30.0)	20 (100.0)
Total	62 (53.4)	4 (3.4)	50 (43.1)	116 (100.0)

Estos datos presentan que el grupo adulto joven presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 73.5 %, seguido del grupo joven, con 65.0 %. En los grupos adulto intermedio, adulto maduro y adulto mayor predominó el nivel medio.

5.3.5 Dimensión solución de problemas digitales

La dimensión solución de problemas digitales presentó una distribución cercana entre los niveles alto y medio, aunque con predominio del nivel alto.

Tabla 20

Nivel de la dimensión solución de problemas digitales según programa académico

Programa académico	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Doctorado en Ciencias de la Educación	15 (60.0)	1 (4.0)	9 (36.0)	25 (100.0)
Maestría en Docencia y Gestión Universitaria	20 (66.7)	0 (0.0)	10 (33.3)	30 (100.0)
Maestría en Educación Inclusiva	8 (38.1)	2 (9.5)	11 (52.4)	21 (100.0)
Maestría en Educación, mención en Gestión Educativa	13 (50.0)	0 (0.0)	13 (50.0)	26 (100.0)

Maestría en Problemas de Aprendizaje – Ciclo I	3 (21.4)	2 (14.3)	9 (64.3)	14 (100.0)
Total	59 (50.9)	5 (4.3)	52 (44.8)	116 (100.0)

A partir de los datos presentados se puede determinar que el 50.9 % de los estudiantes se ubicó en el nivel alto de solución de problemas digitales. El 44.8 % alcanzó el nivel medio y el 4.3 % se ubicó en el nivel bajo. Por programa académico, la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 66.7 %.

Tabla 21

Nivel de la dimensión solución de problemas digitales según género

Género	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Femenino	30 (42.3)	5 (7.0)	36 (50.7)	71 (100.0)
Masculino	29 (64.4)	0 (0.0)	16 (35.6)	45 (100.0)
Total	59 (50.9)	5 (4.3)	52 (44.8)	116 (100.0)

En base a la distribución se evidencia que en el grupo femenino predominó el nivel medio, con 50.7 %, mientras que en el grupo masculino predominó el nivel alto, con 64.4 %. Además, el grupo masculino no registró casos en el nivel bajo.

Tabla 22

Nivel de la dimensión solución de problemas digitales según edad

Edad	Alto n (%)	Bajo n (%)	Medio n (%)	Total n (%)
Adulto intermedio	12 (48.0)	0 (0.0)	13 (52.0)	25 (100.0)
Adulto joven	25 (73.5)	1 (2.9)	8 (23.5)	34 (100.0)
Adulto maduro	5 (21.7)	4 (17.4)	14 (60.9)	23 (100.0)

Adulto mayor	5 (35.7)	0 (0.0)	9 (64.3)	14 (100.0)
Joven	12 (60.0)	0 (0.0)	8 (40.0)	20 (100.0)
Total	59 (50.9)	5 (4.3)	52 (44.8)	116 (100.0)

Los datos determinan que el grupo adulto joven presentó la mayor proporción en el nivel alto, con 73.5 %, seguido del grupo joven, con 60.0 %. El grupo adulto maduro registró la mayor proporción en el nivel bajo, con 17.4 %.

5.4 Síntesis estadística de resultados

Los resultados obtenidos muestran que el nivel general de competencias digitales informacionales fue predominantemente medio, con 56.0 % de los estudiantes. El nivel alto representó el 38.8 % y el nivel bajo el 5.2 %. Esto evidencia que la mayoría de estudiantes se concentra en un nivel intermedio de desarrollo de la variable.

Por dimensiones, la dimensión informacional presentó el resultado más alto, con 62.1 % de estudiantes en el nivel alto. También se observaron resultados favorables en seguridad, con 53.4 % en nivel alto, y solución de problemas digitales, con 50.9 %. En cambio, comunicación y colaboración presentó predominio del nivel medio, con 58.6 %, al igual que creación de contenido, con 45.7 %.

En relación con el programa académico, la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria registró mayores proporciones en el nivel alto en la variable general y en varias dimensiones. Según género, el grupo masculino presentó porcentajes más altos en creación de contenido, seguridad y solución de problemas digitales, mientras que el grupo femenino mostró una ligera ventaja en la dimensión informacional. Según edad, los grupos joven y adulto joven concentraron mayores porcentajes en el nivel alto, especialmente en creación de contenido, seguridad y solución de problemas digitales.

En conjunto, los resultados permiten describir un panorama en el que las competencias digitales informacionales se encuentran mayoritariamente en un nivel medio, con fortalezas específicas en la dimensión informacional y con mayores oportunidades de fortalecimiento en comunicación y colaboración, así como en creación de contenido.

5.5 Discusión

Los resultados obtenidos permiten analizar el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025. En términos generales, se identificó un predominio del nivel medio en la variable principal, seguido del nivel alto y una presencia reducida del nivel bajo. Este resultado muestra que los estudiantes poseen un manejo funcional de las competencias digitales informacionales, aunque aún no se evidencia un dominio avanzado y homogéneo en toda la muestra. Este hallazgo es coherente con la naturaleza multidimensional de la variable, dado que el desarrollo de estas competencias no depende únicamente del uso frecuente de tecnologías digitales, sino también de la capacidad para buscar, evaluar, gestionar, comunicar, producir y proteger información académica de manera crítica y ética.

Desde el marco DigComp, la competencia digital comprende áreas como la alfabetización en información y datos, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digitales, la seguridad y la resolución de problemas (Vuorikari et al., 2022). En ese sentido, el predominio del nivel medio en la variable general evidencia que los estudiantes han desarrollado capacidades básicas o funcionales para desenvolverse en entornos digitales, pero aún requieren fortalecer habilidades más especializadas vinculadas con la investigación académica. Este resultado dialoga con lo planteado por Tzafilkou et al. (2022), quienes sostienen que las competencias digitales deben comprenderse como habilidades amplias que integran aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos y éticos.

Asimismo, los hallazgos se relacionan con los antecedentes nacionales revisados. Atalaya-Pisco et al. (2022) y Saavedra Quiroz (2023) evidenciaron que las competencias digitales se vinculan con la formación investigativa y con el desarrollo de habilidades académicas en estudiantes universitarios. En esta investigación, el nivel medio predominante confirma que dichas competencias son necesarias para el desempeño en el posgrado, pero también muestra que su desarrollo no puede asumirse como garantizado por el solo hecho de que los estudiantes utilicen herramientas digitales. De manera similar, Ilave Huayanay (2022) encontró niveles medios en competencias digitales y habilidades informacionales, lo cual coincide con la tendencia observada en la muestra.

En relación con la dimensión informacional, los resultados muestran el desempeño más favorable del estudio, con predominio del nivel alto. Este hallazgo sugiere que los estudiantes presentan mayores fortalezas en la búsqueda, evaluación y gestión de información académica. Dicho resultado puede explicarse por las exigencias propias del posgrado, donde la revisión de literatura, la búsqueda de antecedentes, la elaboración de marcos teóricos y el uso de fuentes especializadas forman parte del trabajo académico habitual. Desde la perspectiva de la alfabetización informacional, la ACRL (2016) señala que los estudiantes deben reconocer sus necesidades de información, localizar fuentes pertinentes, evaluar su calidad y utilizarlas de manera ética. Por ello, el resultado obtenido en esta dimensión evidencia una base favorable para el trabajo académico e investigativo.

Sin embargo, aunque la dimensión informacional alcanzó mejores resultados, la presencia de estudiantes en el nivel medio indica que aún existen aspectos por fortalecer. La búsqueda de información académica no se limita a localizar documentos, sino que implica aplicar estrategias de búsqueda avanzada, evaluar la confiabilidad de las fuentes, utilizar gestores bibliográficos y organizar la información recuperada. En ese sentido, Álvarez-Flores

et al. (2024) advierten que el acceso a bibliotecas digitales no asegura por sí solo un uso adecuado de la información. Este planteamiento resulta pertinente para interpretar los hallazgos, ya que los estudiantes pueden estar familiarizados con ciertos recursos digitales, pero requerir acompañamiento para consolidar prácticas más rigurosas de alfabetización informacional.

Respecto a la dimensión comunicación y colaboración, los resultados evidencian un predominio del nivel medio. Este hallazgo indica que los estudiantes utilizan herramientas digitales para interactuar y compartir información, pero presentan oportunidades de mejora en prácticas más avanzadas de colaboración académica, participación en redes científicas, gestión de la identidad digital y comunicación del conocimiento. Esta dimensión es especialmente importante porque el instrumento CCDD-IE-24 incluye indicadores relacionados con redes académicas, participación en eventos virtuales, uso de herramientas colaborativas y actualización de perfiles como CTI Vitae u ORCID. Por tanto, el resultado no debe interpretarse únicamente como uso de plataformas de comunicación, sino como participación académica en entornos digitales.

Desde el conectivismo, el aprendizaje en entornos digitales se construye mediante redes, conexiones y acceso a diversas fuentes de información (Siemens, 2004, 2012). En esa línea, el predominio del nivel medio en comunicación y colaboración sugiere que los estudiantes aún requieren fortalecer su participación en comunidades académicas digitales y redes de intercambio científico. Este hallazgo coincide con Pérez López et al. (2024), quienes señalan que las competencias digitales, informacionales e investigativas se relacionan entre sí y favorecen la producción colaborativa del conocimiento. Por ello, esta dimensión representa un aspecto relevante para el fortalecimiento de la formación investigativa en el posgrado.

En cuanto a la dimensión creación de contenido, los resultados muestran una

distribución más heterogénea, con predominio del nivel medio, una proporción cercana en el nivel alto y una presencia más visible del nivel bajo en comparación con otras dimensiones. Este comportamiento evidencia que la producción de contenidos digitales académicos exige habilidades más complejas que el simple uso de herramientas tecnológicas. El instrumento utilizado considera aspectos como la elaboración de gráficos con programas especializados, la construcción de instrumentos mediante herramientas digitales, la reelaboración de información, el análisis de textos, audios y videos, la aplicación de derechos de autor y el uso de lenguajes de programación. Estos indicadores muestran que la dimensión demanda competencias técnicas, académicas y éticas de mayor complejidad.

Este resultado se relaciona con lo planteado por Vuorikari et al. (2022), quienes sostienen que la creación de contenidos digitales implica desarrollar, integrar y reelaborar información respetando derechos de autor y licencias. Asimismo, Sarvary y Ruesch (2023) señalan que la formación académica debe fortalecer la capacidad para encontrar, evaluar, comprender y citar evidencia científica. Desde esta perspectiva, los resultados de la dimensión creación de contenido evidencian una necesidad formativa importante, especialmente en lo referido a producción académica digital, citación, integración de fuentes, uso de software especializado y respeto por la propiedad intelectual. Por ello, esta dimensión puede considerarse una de las áreas prioritarias para la intervención institucional.

Los resultados de la dimensión seguridad evidencian una tendencia favorable hacia el nivel alto, aunque con una presencia importante del nivel medio. Esto indica que buena parte de los estudiantes reconoce prácticas vinculadas con la protección de datos, archivos, contraseñas e información académica. Desde el marco DigComp, la seguridad constituye una dimensión transversal que acompaña el uso de herramientas digitales, la protección de dispositivos, la privacidad, la identidad digital y el bienestar en entornos digitales (Vuorikari

et al., 2022). En el contexto del posgrado, esta dimensión es relevante porque los estudiantes manejan documentos académicos, bases de datos, correos institucionales, resultados de investigación y archivos personales.

No obstante, la presencia del nivel medio en seguridad evidencia que aún se requiere reforzar hábitos de cuidado digital. El instrumento CCDD-IE-24 incluye indicadores vinculados con la protección de archivos, el uso de contraseñas seguras, la gestión de la nube y la prevención de riesgos asociados al uso excesivo de tecnologías. Por tanto, esta dimensión no solo se relaciona con aspectos técnicos, sino también con responsabilidad, privacidad y bienestar digital. En este punto, la alfabetización mediática e informacional promovida por la UNESCO resulta pertinente, ya que enfatiza el uso crítico, ético y responsable de la información en entornos digitales (UNESCO, 2019).

En la dimensión solución de problemas digitales, los resultados muestran una ligera predominancia del nivel alto, seguida de una proporción importante en el nivel medio. Este hallazgo sugiere que los estudiantes poseen cierta autonomía para resolver dificultades técnicas, seleccionar herramientas digitales y adaptarse a recursos tecnológicos utilizados en actividades académicas. Desde DigComp, esta dimensión implica identificar necesidades, resolver problemas técnicos y utilizar las tecnologías de manera creativa (Vuorikari et al., 2022). Por ello, el resultado alcanzado puede considerarse favorable, aunque no completamente consolidado.

La interpretación de esta dimensión puede apoyarse también en el Modelo de Aceptación Tecnológica de Davis (1989). Según este modelo, la adopción de tecnologías depende de la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. En el contexto de esta investigación, los estudiantes pueden mostrar mayor disposición a utilizar herramientas digitales cuando las consideran útiles para sus tareas académicas o cuando perciben que pueden

manejarlas sin dificultad excesiva. A su vez, la autoeficacia digital propuesta desde la teoría de Bandura (1997) permite comprender que la confianza del estudiante en sus propias capacidades influye en su autonomía para resolver problemas tecnológicos. Por ello, fortalecer esta dimensión implica no solo capacitar en el uso de herramientas, sino también promover confianza, práctica guiada y acompañamiento progresivo.

En cuanto a las diferencias observadas según programa académico, los resultados muestran que la Maestría en Docencia y Gestión Universitaria concentró porcentajes altos en varias dimensiones. Este hallazgo puede interpretarse como una tendencia descriptiva que podría estar relacionada con experiencias formativas, demandas académicas o familiaridad con herramientas digitales en dicho programa. Sin embargo, al tratarse de un estudio descriptivo, no es posible afirmar relaciones causales entre el programa académico y el nivel de competencias digitales informacionales. Lo que sí puede señalarse es que los resultados permiten identificar diferencias internas que pueden orientar acciones de fortalecimiento diferenciadas según las necesidades de cada programa.

Respecto al género, se identificaron algunas diferencias descriptivas en determinadas dimensiones, aunque estas deben interpretarse con cautela. En algunos casos, los hombres presentaron mayor proporción en el nivel alto, mientras que en la dimensión informacional las mujeres mostraron resultados ligeramente más favorables. Estos hallazgos no permiten establecer brechas concluyentes, ya que el diseño del estudio no incluyó pruebas inferenciales para determinar diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, sí permiten reconocer que el desarrollo de competencias digitales informacionales puede variar según experiencias previas, oportunidades de uso académico y niveles de confianza frente a las herramientas digitales.

En relación con la edad, los grupos joven y adulto joven tendieron a ubicarse con mayor

frecuencia en el nivel alto, especialmente en las dimensiones de creación de contenido y solución de problemas digitales. Este resultado podría asociarse a una mayor familiaridad con entornos digitales; sin embargo, no debe asumirse que la edad por sí sola determina el nivel de competencia. Bennett et al. (2008) advierten que la idea de los «nativos digitales» debe analizarse con cautela, ya que el uso frecuente de tecnología no garantiza competencias académicas avanzadas. En concordancia con ello, Fonts-Fernández y Stable-Rodríguez (2024) sostienen que las competencias digitales, informacionales y mediáticas requieren formación crítica y no se reducen al uso cotidiano de dispositivos o plataformas.

De manera general, los hallazgos confirman que las competencias digitales informacionales deben comprenderse como una integración entre habilidades digitales, informacionales y mediáticas. Esta interpretación permite responder a una de las observaciones centrales del asesor: el concepto no se reduce a competencia digital ni a alfabetización informacional de manera aislada, sino que articula ambas perspectivas con la alfabetización mediática e informacional. En ese sentido, los resultados del estudio aportan evidencia empírica sobre una población específica y muestran que el acceso a tecnologías no garantiza por sí mismo un dominio avanzado en el uso académico de la información. Esta idea coincide con el planteamiento desarrollado en la justificación, donde se sostiene que la investigación aporta evidencia para comprender las necesidades formativas de los estudiantes de posgrado.

Finalmente, la discusión permite afirmar que el valor de esta investigación no se limita a describir porcentajes. Su aporte principal consiste en identificar qué dimensiones se encuentran más desarrolladas y cuáles requieren mayor fortalecimiento. La dimensión informacional aparece como una fortaleza relativa, mientras que comunicación y colaboración, así como creación de contenido, constituyen áreas prioritarias de mejora. Seguridad y solución de problemas digitales muestran resultados favorables, aunque con margen de consolidación.

Estos hallazgos ofrecen una base para diseñar estrategias formativas desde la universidad y la biblioteca académica, orientadas al fortalecimiento de la alfabetización informacional, la producción académica digital, la colaboración en redes, la seguridad digital y la autonomía tecnológica en estudiantes de posgrado.

CONCLUSIONES

1. En relación con el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales, se concluye que los estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025, se ubicaron predominantemente en el nivel medio. Este resultado indica que la mayoría posee habilidades funcionales para acceder, gestionar y utilizar información académica en entornos digitales; sin embargo, aún no se evidencia un dominio avanzado y homogéneo en toda la muestra. Este hallazgo es coherente con el marco DigComp, el cual plantea que la competencia digital no se limita al manejo técnico de herramientas, sino que implica capacidades para buscar información, comunicarse, crear contenidos, proteger datos y resolver problemas en entornos digitales (Vuorikari et al., 2022). En consecuencia, los estudiantes han construido una base funcional importante, pero requieren fortalecer un uso más crítico, estratégico y autónomo de la información académica.

2. Respecto al nivel de desarrollo de la dimensión informacional, se concluye que esta presentó el mejor desempeño entre todas las dimensiones evaluadas, con predominio del nivel alto. Este resultado evidencia que los estudiantes cuentan con mayores fortalezas en la búsqueda, evaluación y gestión de información académica, lo cual se relaciona con la alfabetización informacional, entendida como la capacidad para reconocer necesidades de información, localizar fuentes pertinentes, evaluar su calidad y utilizarlas de manera ética en contextos académicos (ACRL, 2016). Este resultado puede explicarse por las exigencias propias del posgrado, donde los estudiantes revisan literatura científica, elaboran marcos teóricos y trabajan con fuentes especializadas. No obstante, la presencia de estudiantes en el nivel medio evidencia que aún se requiere

consolidar estrategias de búsqueda avanzada, manejo de bases de datos, uso de gestores bibliográficos y evaluación crítica de fuentes.

3. En cuanto al nivel de desarrollo de la dimensión comunicación y colaboración, se concluye que predominó el nivel medio. Este resultado permite señalar que los estudiantes utilizan herramientas digitales para interactuar y compartir información, pero presentan oportunidades de mejora en el uso académico de redes colaborativas, la participación en espacios virtuales de investigación y la gestión de la identidad digital. Desde el marco DigComp, esta dimensión implica no solo comunicarse mediante tecnologías, sino también colaborar, compartir contenidos y participar de forma activa y responsable en comunidades digitales (Vuorikari et al., 2022). Por tanto, el resultado obtenido evidencia la necesidad de fortalecer prácticas de colaboración académica, especialmente aquellas vinculadas con redes de investigación, trabajo colaborativo en línea y comunicación científica.

4. Sobre el nivel de desarrollo de la dimensión creación de contenidos digitales, se concluye que esta presentó la distribución más heterogénea del estudio, con predominio del nivel medio, una proporción relevante en el nivel alto y la mayor presencia del nivel bajo en comparación con las demás dimensiones. Este comportamiento evidencia que la producción de contenidos académicos digitales constituye el área de mayor complejidad y, por tanto, la que requiere un fortalecimiento más urgente. Crear contenidos no implica únicamente elaborar documentos o presentaciones, sino integrar información, respetar derechos de autor, aplicar normas de citación y comunicar conocimiento de manera ética y rigurosa. Este hallazgo se vincula con lo señalado por

Sarvary y Ruesch (2023), quienes sostienen que la formación académica debe fortalecer la capacidad para encontrar, evaluar, comprender y citar evidencia científica. En consecuencia, esta dimensión representa el área prioritaria de intervención formativa en el posgrado.

5. Con relación al nivel de desarrollo de la dimensión seguridad digital, se concluye que los estudiantes presentaron una tendencia favorable, con predominio del nivel alto. Esto indica que una parte importante de la muestra reconoce y aplica prácticas vinculadas con la protección de datos, archivos, contraseñas e información académica. Sin embargo, la presencia significativa del nivel medio muestra que aún existen aspectos por consolidar. Desde el marco teórico, la seguridad digital es una dimensión transversal de la competencia digital, ya que acompaña todas las actividades realizadas en entornos digitales y se relaciona con la protección de dispositivos, datos personales e identidad digital (Vuorikari et al., 2022). En el contexto del posgrado, este resultado es especialmente relevante porque los estudiantes gestionan información académica sensible, bases de datos institucionales y documentos vinculados con procesos de investigación.

6. Acerca del nivel de desarrollo de la dimensión solución de problemas digitales, se concluye que predominó el nivel alto, aunque con una presencia importante del nivel medio. Este resultado sugiere que los estudiantes muestran cierta autonomía para resolver dificultades tecnológicas y seleccionar herramientas digitales adecuadas para sus actividades académicas. No obstante, aún se requiere fortalecer la capacidad para adaptarse a nuevas plataformas, actualizar conocimientos digitales y resolver

problemas técnicos de manera independiente. Esta conclusión se relaciona con el Modelo de Aceptación Tecnológica de Davis (1989), el cual plantea que la disposición para adoptar tecnologías depende, entre otros factores, de la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. Por ello, el fortalecimiento de esta dimensión puede traducirse en una mayor autonomía en el uso de herramientas digitales para la investigación.

7. Al considerar el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales según programa académico, género y edad, se concluye que los resultados permitieron identificar diferencias descriptivas entre los grupos evaluados. La Maestría en Docencia y Gestión Universitaria presentó mayores proporciones en el nivel alto en varias dimensiones, mientras que otros programas concentraron mayor presencia en el nivel medio. Asimismo, los grupos joven y adulto joven tendieron a ubicarse con mayor frecuencia en niveles altos, especialmente en creación de contenidos y solución de problemas digitales. Estas diferencias deben interpretarse con prudencia, dado que el estudio tuvo un alcance descriptivo y no buscó establecer relaciones causales. Como advierten Fonts-Fernández y Stable-Rodríguez (2024), el uso cotidiano de tecnología no garantiza por sí mismo el desarrollo de competencias digitales informacionales avanzadas. Por ello, las tendencias observadas deben orientar futuras investigaciones con diseños de mayor alcance explicativo.

8. Finalmente, en cuanto al aporte general de la investigación, se concluye que el estudio ofreció un diagnóstico empírico sobre el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado. Los resultados permitieron

reconocer fortalezas relativas en la dimensión informacional, la seguridad y la solución de problemas digitales, así como identificar áreas que demandan mayor atención, particularmente comunicación y colaboración, y creación de contenidos digitales. Desde la perspectiva de la alfabetización mediática e informacional, estos hallazgos refuerzan la necesidad de formar estudiantes capaces de acceder, evaluar, producir y comunicar información de manera crítica, ética y responsable en entornos digitales (UNESCO, 2019). En ese sentido, la investigación aporta evidencia útil para orientar estrategias formativas, programas de acompañamiento académico y acciones institucionales dirigidas al fortalecimiento integral de estas competencias en el nivel de posgrado.

RECOMENDACIONES

1. A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda que la universidad diseñe e implemente un plan institucional para el fortalecimiento de las competencias digitales informacionales de los estudiantes de posgrado. Este plan debería articular acciones formativas progresivas y diferenciadas con los procesos de investigación de cada programa académico. Esta recomendación se sustenta en el marco DigComp, el cual establece que la competencia digital comprende la búsqueda y gestión de información, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos, la seguridad y la solución de problemas (Vuorikari et al., 2022). En ese sentido, el predominio del nivel medio en la variable general evidencia la necesidad de avanzar desde un uso meramente funcional de los recursos digitales hacia un dominio más crítico, autónomo y académicamente pertinente.

2. Respecto al fortalecimiento de la dimensión informacional, se recomienda que la biblioteca universitaria lidere un programa de acompañamiento en alfabetización informacional dirigido específicamente a estudiantes de posgrado. Este programa debería estructurarse en módulos progresivos que incluyan búsqueda avanzada de información científica, uso de bases de datos académicas, evaluación crítica de fuentes, gestión de referencias con herramientas especializadas y aplicación de normas de citación. Esta propuesta se fundamenta en la alfabetización informacional, entendida como la capacidad para reconocer necesidades de información, localizar fuentes pertinentes, evaluar su calidad y utilizarlas de manera ética (ACRL, 2016). Asimismo, responde a lo señalado por Gaso (2023), quien destaca el papel clave de los bibliotecarios académicos en el acompañamiento de estudiantes de posgrado durante el proceso de búsqueda y uso de información científica.

3. En cuanto a la dimensión comunicación y colaboración, se recomienda promover activamente el uso académico de redes científicas, repositorios institucionales, perfiles de investigador como ORCID o CTI Vitae, gestores colaborativos y plataformas de trabajo compartido. Esta recomendación se apoya en el conectivismo, que entiende el aprendizaje en la era digital como un proceso basado en redes, conexiones y acceso a fuentes distribuidas de información (Siemens, 2004, 2012). Desde esta perspectiva, los estudiantes de posgrado no solo deben acceder a información, sino también interactuar con comunidades académicas, difundir conocimiento y participar activamente en espacios digitales de colaboración científica.

4. Sobre la creación de contenidos digitales, se recomienda desarrollar talleres prácticos sobre producción académica digital, uso ético de la información, derechos de autor, licencias Creative Commons, elaboración de recursos multimedia, manejo de software académico y citación de evidencia científica. Esta dimensión constituye el área de mayor necesidad formativa identificada en el estudio, por lo que requiere una intervención prioritaria. La recomendación se fundamenta en el área de creación de contenidos del marco DigComp, que incluye la capacidad de desarrollar, integrar y reelaborar contenidos digitales respetando criterios éticos y legales (Vuorikari et al., 2022), así como en lo planteado por Sarvary y Ruesch (2023), quienes enfatizan la importancia de formar en la evaluación y citación rigurosa de evidencia científica.

5. Con relación a la seguridad digital, se recomienda implementar sesiones formativas sobre protección de datos personales, manejo seguro de contraseñas, resguardo de archivos académicos, privacidad digital e identidad académica en línea. Si bien esta dimensión mostró resultados relativamente favorables, la presencia del nivel medio justifica acciones de consolidación. Esta recomendación se sustenta en DigComp, donde la seguridad constituye una dimensión transversal vinculada con la protección de dispositivos, datos personales, privacidad y bienestar digital (Vuorikari et al., 2022). En el contexto del posgrado, los estudiantes gestionan información académica, bases de datos, documentos de investigación y plataformas institucionales que demandan prácticas responsables y seguras.

6. Acerca de la solución de problemas digitales, se recomienda ofrecer recursos de autoaprendizaje, tutoriales breves, guías paso a paso y espacios de asesoría para el uso de herramientas digitales académicas, gestores bibliográficos, bases de datos, software de análisis y plataformas institucionales. Esta recomendación se vincula con la autoeficacia digital, dado que la confianza del estudiante en su capacidad para utilizar tecnologías influye directamente en su autonomía y disposición para enfrentar tareas académicas mediadas por recursos digitales (Bandura, 1997). Asimismo, se relaciona con el Modelo de Aceptación Tecnológica, según el cual la utilidad percibida y la facilidad de uso son determinantes en la adopción efectiva de herramientas tecnológicas (Davis, 1989).

7. Al considerar las diferencias descriptivas según programa académico, género y edad, se recomienda diseñar estrategias diferenciadas para los grupos de estudiantes que se

ubicaron con mayor frecuencia en niveles medios o bajos, particularmente adultos y adultos maduros. Estas estrategias podrían incluir tutorías personalizadas, módulos progresivos por nivel de competencia, asesorías individualizadas y acompañamiento durante la elaboración de trabajos y proyectos académicos. Esta propuesta no debe entenderse como una intervención basada únicamente en la edad, sino como una respuesta formativa fundamentada en las diferencias descriptivas identificadas en el estudio. Desde la alfabetización mediática e informacional, la formación debe favorecer el acceso, análisis, evaluación, producción y comunicación de información de manera crítica, ética y responsable en todos los perfiles de estudiantes (UNESCO, 2019).

8. Finalmente, respecto a futuras líneas de investigación, se recomienda ampliar el alcance del estudio mediante diseños comparativos, longitudinales o correlacionales. Sería pertinente analizar la relación entre las competencias digitales informacionales y variables como el rendimiento académico, la producción científica, el uso de bibliotecas digitales, la autoeficacia digital o la participación en redes académicas. Esta recomendación se justifica porque el presente estudio, de alcance descriptivo, ofreció un diagnóstico inicial valioso; sin embargo, investigaciones futuras podrían profundizar en los factores que explican el desarrollo diferenciado de estas competencias y en su evolución a lo largo de la trayectoria formativa de los estudiantes de posgrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez-Flores, E. P., Moreno, M. M., & Núñez-Gómez, P. (2024). Informational competence and behavior of students using university digital libraries. *Investigación Bibliotecológica, 38*(99), 129–144. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2024.99.58881

Area Moreira, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, 38*, 13–20. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3850205

Arias, F. G. (2020). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.ª ed.). Episteme.

Association of College & Research Libraries. (2016). *Framework for information literacy for higher education*. American Library Association.

Atalaya-Pisco, C. A. (2022). Competencias digitales en la formación investigativa en una universidad pública de Perú. *Investigación y Postgrado, 37*(1). https://hdl.handle.net/20.500.12692/81483

Ávila, R., Gómez, J., & Salinas, J. (2016). Competencias digitales en educación superior: Estado del arte y perspectivas. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 15*(2), 1–15.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The "digital natives" debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology, 39*(5), 775–786. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x

Biblioteca UMCH. (s. f.). *Libros electrónicos*. Biblioteca Central de la Universidad Marcelino Champagnat. https://biblioteca.umch.edu.pe/recursos-electronicos/libros-electronicos/

Biblioteca UMCH. (s. f.). *Nosotros: Presentación*. Biblioteca Central de la Universidad Marcelino Champagnat. https://biblioteca.umch.edu.pe/nosotros/presentacion/

Biblioteca UMCH. (s. f.). *Préstamo de computadoras*. Biblioteca Central de la Universidad Marcelino Champagnat. https://biblioteca.umch.edu.pe/servicios/prestamo-de-

computadoras/

Biblioteca UMCH. (s. f.). *Repositorio*. Biblioteca Central de la Universidad Marcelino Champagnat. https://biblioteca.umch.edu.pe/recursos-electronicos/repositorio/

BMC Medical Education. (2024). Digital literacy and self-efficacy in higher education: A systematic review. *BMC Medical Education, 24*, 112. 10.1186/s12909-024-06329-7

Boro, B., Laltlanzova, R., & Chanchinmawia, F. (2024). Examining digital literacy skills among Gen Z students of Mizoram University: The impact of the internet in the academic environment. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology, 44*(1), 32–36. https://doi.org/10.14429/djlit.44.1.19291

Cabero-Almenara, J., Marín-Díaz, V., & Palacios-Rodríguez, A. (2023). Competencias digitales de estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *Education and Information Technologies, 28*, 507–529. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11456-x

Cabrera Félix, C., & Antúnez-Sánchez, A. G. (2023). Competencias investigativas mediadas por tecnologías. En *Congreso Internacional IDEICE*. https://congresoideice.gob.do/index.php/cii/article/view/64/193

Chura-Quispe, C., Condori-Apaza, R., & Quispe-Coarite, R. (2025). CCDD-IE-24: Cuestionario de competencias digitales informacionales para educación superior. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 31*(1). **https://doi.org/10.30827/relieve.v31i1.29832**

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Flores Ramírez, R., Alamo Larrañaga, K., Rodríguez Sánchez, J., & Cotrina Coral, G. S. (2024). *Competencias investigativas en estudiantes de posgrado: Desarrollo de metodologías de investigación en universidades públicas* (1.ª ed.). Religación Press. https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.252

Fonts-Fernández, C. L., & Stable-Rodríguez, Y. (2024). Modelo para la evaluación de competencias digitales, informacionales y mediáticas para la transformación digital. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología, 17*(49), 31–52. https://doi.org/10.35588/tjtd5y16

Gamboa Ortiz, E. V., & Santos Jiménez, O. C. (2025). Alfabetización digital y habilidades investigativas en estudiantes de educación. *Revista Igobernanza, 8*(29), 166–194. https://doi.org/10.47865/igob.vol8.n29.2025.399

Gaso, G. (2023). The role of academic librarians in providing assistance to postgraduate students in the information-seeking process. *Bosniaca: Journal of the National and University Library of Bosnia and Herzegovina*, (28), 145–166. https://doi.org/10.37083/bosn.2023.28.145

Gómez Sánchez, J. F. (2019). Competencias y habilidades investigativas en pregrado. *Perspectivas Docentes, 30*(69). https://doi.org/10.19136/pd.a30n69.3540

Hernández-Marín, J. L., Castro-Montoya, M. D., & Figueroa-Rodríguez, S. (2024). Media, information and digital literacy: Assessment instrument analysis. *Investigación Bibliotecológica, 38*(99), 55–73. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2024.99.58865

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Ilave Huayanay, J. L. (2022). *Competencias digitales y habilidades informacionales en estudiantes de psicología* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. https://alicia.concytec.gob.pe

Mayhua Galindo, B. Y. (2023). *Competencias digitales del docente y habilidades informacionales en estudiantes de enfermería* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/8458

Mejía Bernuy, R. (2023). *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de educación superior* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Trujillo - Benedicto XVI]. https://hdl.handle.net/20.500.14520/6411

Meléndez Grijalva, P. (2024). Habilidades investigativas desarrolladas en el posgrado y su influencia en la docencia. *Revista Educación Superior y Sociedad, 36*(2), 226–246. https://doi.org/10.54674/ess.v36i2.921

Mendoza Velazco, D. J. (2022). Competencias digitales en la investigación académica. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 33*(1).

https://ijpsat.org/index.php/ijpsat/article/view/4332/2689

Parcial Carranza, C. A. (2025). Competencias investigativas en estudiantes de educación superior. *Educare et Comunicare, 13*(1), 64–74. https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/1297

Peinado Camacho, J. J. (2023). Uso de herramientas digitales y competencias de investigación. *Revista Conrado, 19*(92). https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2997

Pérez López, J., Soto Decuir, J., Zaldívar-Colado, A., & Mazo Sandoval, R. (2024). La relación de las competencias investigativas, digitales e informacionales en estudiantes normalistas de Sinaloa. *RITI Journal, 12*(26). https://doi.org/10.36825/RITI.12.26.011

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Rodas Garay, S. N. (2024). Habilidades investigativas de estudiantes de posgrado. *Revista Científica de la Facultad de Filosofía-UNA, 20*(2). https://revistascientificas.una.py/index.php/rcff/article/view/4666/3952

Rubio Altuna, J. L. (2024). *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes universitarios* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI]. https://repositorio.uct.edu.pe

Saavedra Quiroz, L. A. (2023). *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes universitarios* [Tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. https://hdl.handle.net/20.500.13053/9506

Salas Laime, W. (2024). *Competencias investigativas y digitales en estudiantes universitarios* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac]. http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/1503

Sarvary, M. A. A., & Ruesch, J. M. M. (2023). A multistep science literacy training framework in an introductory biology classroom: Teaching how to find, evaluate, comprehend, and cite scientific evidence. *Journal of Microbiology & Biology Education, 24*(1). https://doi.org/10.1128/jmbe.00197-22

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Siemens, G. (2012). Connectivism: A learning theory for the digital age. En L. A. Tomei (Ed.), *Learning tools and teaching approaches through ICT advancements* (pp. 1–8). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2017-9.ch001

Soto, K. M. (2024). *Habilidades digitales del docente y competencias investigativas* [Tesis de doctorado, Universidad Privada de Tacna]. http://hdl.handle.net/20.500.12969/3699

Tiernan, P., Costello, E., Donlon, E., Parysz, M., & Scriney, M. (2023). Information and media literacy in the age of AI: Options for the future. *Education Sciences, 13*(9), 906. https://doi.org/10.3390/educsci13090906

Torres, J., Cosi, L., & Peña, R. (2019). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Temática Psicológica*, (15). https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2019.n15.2217

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19*, 30. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00330-0

UMCH. (2024). *Inicio*. Universidad Marcelino Champagnat. https://umch.edu.pe/home/

UMCH. (s. f.). *Nosotros*. Universidad Marcelino Champagnat. https://umch.edu.pe/nosotros/

UNESCO. (2019). *Media and information literacy*. UNESCO.

Villaverde Lucana, D. S., Segovia Juárez, S. C., Zegarra Bazán, Z., Santa María Relaiza, H. R., Cadenillas Albornoz, V., & Villaverde Lucana, J. V. (2023). Competencias investigativas en el uso de entornos virtuales en estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 8*(35). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.848

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications

Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/115376

ANEXOS

Anexo 1.
Matriz de consistencia

Problemas específicos	Objetivos específicos	Dimensiones	Indicadores generales	Escala / niveles
¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión búsqueda y gestión de información en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?	Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión búsqueda y gestión de información en estudiantes de posgrado, según programa académico, género y edad.	Búsqueda y gestión de información	Búsqueda de información académica, selección de fuentes confiables, evaluación de pertinencia, organización de información, uso de bases de datos y recursos académicos digitales.	Escala tipo Likert. Niveles: bajo, medio y alto.
¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión comunicación y colaboración en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?	Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión comunicación y colaboración en estudiantes de posgrado, según programa académico, género y edad.	Comunicación y colaboración	Uso de herramientas digitales para la comunicación académica, trabajo colaborativo, participación en entornos virtuales y uso de redes académicas.	Escala tipo Likert. Niveles: bajo, medio y alto.

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión creación de contenidos digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?	Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión creación de contenidos digitales en estudiantes de posgrado, según programa académico, género y edad.	Creación de contenidos digitales	Elaboración de materiales académicos digitales, integración de información, uso ético de contenidos, respeto a la propiedad intelectual y citación de fuentes.	Escala tipo Likert. Niveles: bajo, medio y alto.
¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión seguridad digital en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?	Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión seguridad digital en estudiantes de posgrado, según programa académico, género y edad.	Seguridad digital	Protección de datos personales y académicos, privacidad, identidad digital, uso seguro de plataformas y manejo responsable de información.	Esca la tipo Likert. Niveles: bajo, medio y alto.

¿Cuál es el nivel de desarrollo de la dimensión solución de problemas digitales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú, durante el año 2025?	Determinar el nivel de desarrollo de la dimensión solución de problemas digitales en estudiantes de posgrado, según programa académico, género y edad.	Solución de problemas digitales	Resolución de dificultades tecnológicas, selección de herramientas digitales, adaptación a nuevos recursos y autonomía en el uso de tecnologías académicas.	Escala tipo Likert. Niveles: bajo, medio y alto.

Anexo 2.

Instrumento de recolección de datos: Competencias Digitales Informacionales (CCDD-IE-24)

Dimensión	Indicadores	cod ítem	ítem	1=nunca	2=casi nunca	3= a veces	4= casi siempre	5= siempre
Informacional	Navegación, Búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales.	INF1	Emplea estrategias de búsqueda de información actualizada (Ej. Operadores de búsqueda, filtraciones, personalizaciones, entre otros)					
		INF2	Utiliza sistemas de búsqueda de información confiable. (ej. Bases de datos bibliográficas, repositorios institucionales, bibliotecas digitales, entre otros.)					
	Evaluación de información, datos y contenidos digitales.	INF3	Evalúa la calidad del contenido informacional de la fuente digital con criterios como el número de citas, originalidad, procedencia, actualización, metadatos.					
	Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales	INF4	Gestiona la información encontrada en la web mediante herramientas de Gestión Bibliográfica como: Zotero, Mendeley, RefWorks, EndNote, etc.					

Comunicación y colaboración	**Interacción mediante las tecnologías digitales**	**COM5**	Emplea redes de contacto con otros profesionales de la educación mediante redes sociales científicas. (researchgate, Academia.Edu, Divulgared, MvScience Work. Etc.)					
	Compartir información y contenidos digitales	**COM6**	Publica el contenido, recurso o información digital que elabora a través de páginas web, revistas, repositorios, blogs, etc.					
	Participación ciudadana en línea	**COM7**	Participa en congresos, Seminarios, foros, conversatorios o talleres virtuales nacionales o internacionales sobre educación como ponente, organizador o asistente.					
	Colaboración mediante canales digitales	**COM8**	Utiliza herramientas colaborativas y comunicativas para intercambiar información con otros profesionales. (Drive, dropbox, OneDrive, Mega, Gmail, etc.)					
	Gestión de la identidad digital	**COM9**	Mantiene actualizada su hoja de vida afines a la Ciencia y Tecnología (Cti Vitae) y su identificador abierto de investigador y colaborador (ORCID)					
Creación de contenido	**Desarrollo de contenidos digitales**	**CRE10**	Elabora tablas y gráficos de barras lineales, histogramas, caja y bigote de dispersión, circulares, diagrama de senderos, etc. Con distintos programas ejem.: SPSS, Minitab, AMOS Graphics Stata, Python, Jamovi, Rstudio, Excel, etc.)					
		CRE15	Utiliza distintas herramientas para la construcción de instrumentos de diagnóstico o medición para proyectos de investigación, educativos, evaluaciones, etc. (Survey, WorkForce, Google Forms etc.)					
	Integración y Reelaboración de contenidos digitales	**CRE11**	Reutiliza la información almacenada en la web para crear un nuevo contenido textual o multimedia.					
		CRE14	Analiza los audios, textos y videos con categorías, parámetros o mapas conceptuales utilizando diferentes programas ej. Atlas ti, ethnograph, Maxoda, etc.					

	Derechos de autor y licencias	**CRE12**	Otorga derechos de autor a través de citas y referencias cuando produce un nuevo contenido textual (artículos científicos, proyectos educativos, libros, capítulos de libros, etc.) o multimedia (infografías, líneas de tiempo, diapositivas etc.)					
	Programación	**CRE13**	Emplea el lenguaje de programación para producir un nuevo contenido en diferentes formatos. (ej. Java, Phyton, Matlab, etc)					
Seguridad	Protección de dispositivos	**SEG16**	Soluciona el almacenamiento y gestión de la nube para concesión o privatización de acceso a la información.					
		SEG17	Protege sus archivos(pdf. Doc, exe, jpg, sav, etc.) de amenazas como virus o malware con sistemas de protección como el antivirus.					
	Protección de datos personales	**SEG18**	Recurre a contraseñas de gran extensión combinando símbolos, números, mayúsculas, minúsculas para sus cuentas académicas (ej. Google académico, registro en bases de datos, bibliotecas digitales, etc.)					
		SEG19	Controla los riesgos que ocasiona el empleo excesivo de las tecnologías (síndrome de túnel carpiano, depresión sobrepeso, ansiedad, tensión ocular, etc)					
Solución de problemas digitales	resolución de problemas técnicos	**SOL20**	Soluciona problemas técnicos de los programas o softwares de uso en el dispositivo móvil o de escritorio individualmente					
		SOL21	Emplea herramientas acorde a las necesidades de la investigación que realiza(cualitativa, cuantitativa o mixta).					
	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas	**SOL22**	Da un uso creativo e innovador a las capacidades de los aplicativos, herramientas digitales o programas computacionales.					

	Innovación Y uso de la tecnología digital de forma creativa	**SOL23**	Actualiza sus conocimientos en competencias digitales para la investigación mediante cursos, especializaciones, talleres, diplomados, etc.					
	Identificación de lagunas en la competencia digital	**SOL24**	Apoya a otros profesionales inmersos en la investigación en el manejo adecuado de las herramientas digitales.					

Anexo 3.
Confiabilidad del instrumento

Dimensión	N.º de ítems	Alpha de Cronbach (α)	Omega de McDonald (ω)
Informacional	4	0.72	0.754
Comunicación y colaboración	5	0.799	0.792
Creación de contenido	6	0.858	0.884
Seguridad	4	0.658	0.639
Solución de problemas digitales	5	0.851	0.85
Escala Total	24	0.936	0.943

Anexo 4.
Análisis confirmatorio de instrumento

Índice de Ajuste	Valor Obtenido	Criterio de Referencia*	Interpretación
Chi-cuadrado (chi^2)	190.19	p > .05	Excelente (no significativo)
Grados de libertad (gl)	242	-	-
CFI	1	> .95	Ajuste perfecto
TLI	1.013	> .95	Ajuste perfecto

RMSEA	0	< .05	Ajuste óptimo
SRMR	0.076	< .08	Ajuste aceptable

Anexo 5:
Cargas Factoriales de Instrumento

Dimensión / Ítem	Carga Factorial (λ)	Error Est.	Fiabilidad α	Fiabilidad ω
Informacional			0.72	0.754
INF1	0.716	0.058		
INF2	0.68	0.059		
INF3	0.672	0.064		
INF4	0.552	0.081		
Comunicación y Colaboración			0.799	0.792
COM5	0.791	0.044		
COM6	0.672	0.065		
COM9	0.706	0.058		
COM8	0.606	0.068		
COM7	0.524	0.084		
Creación de Contenido			0.858	0.884

CRE10	0.837	0.031		
CRE11	0.758	0.051		
CRE13	0.757	0.048		
CRE14	0.749	0.049		
CRE15	0.73	0.058		
CRE12	0.478	0.071		
Seguridad			0.658	0.639
SEG16	0.666	0.086		
SEG18	0.59	0.071		
SEG17	0.516	0.085		
SEG19	0.473	0.088		
Solución de Problemas			0.851	0.85
SOL20	0.81	0.042		
SOL23	0.773	0.038		
SOL22	0.713	0.068		
SOL21	0.704	0.052		
SOL24	0.656	0.069		

Anexo 6

Captura Base de Datos

Programa	¿Para obte	¿Tiene Art	¿Has lleva	¿Has lleva	¿Has lleva	¿Has lleva	INF.1.	INF. 2	INF 3. ¿Ev	INF. 4	COM 5.	COM6. ¿P	COM7. ¿P	COM8.	COM9. Ma	CRE10.	CRE 11. ¿	CRE12. Otor	CRE13.
Maestría DO	No	no	No	No	No	No	3	3	3	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1
Maestría PR	No	no	No	No	No	No	4	4	3	3	3	2	4	5	3	3	2	3	2
Doctorado El	Sí	no	Sí	Sí	No	Sí	4	4	5	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Doctorado El	No	no	Sí	Sí	Sí	Sí	4	5	4	5	3	2	1	2	1	3	1	1	1
Maestría EDU	No	no	No	No	No	No	3	3	3	2	2	1	3	3	2	1	2	2	1
Doctorado El	Sí	no	No	No	Sí	Sí	4	4	4	4	1	1	5	4	3	1	4	5	4
Maestría DO	Sí	no	No	No	No	No	2	2	2	2	1	1	5	3	1	1	4	2	1
Maestría EDU	No	no	No	No	No	No	3	4	5	4	1	1	3	5	4	2	5	4	1
Doctorado El	Sí	no	No	No	No	Sí	4	5	4	5	3	1	4	5	4	4	1	5	1
Doctorado El	Sí	no	Sí	Sí	Sí	No	5	5	4	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5
Maestría EDU	No	no	No	No	No	No	3	2	3	4	3	3	2	2	2	1	2	2	1
Doctorado El	Sí	Sí	No	No	No	No	5	5	5	2	4	4	4	5	5	5	5	5	1
Maestría EDU	No	no	No	No	No	No	4	4	3	3	2	1	3	3	3	1	2	3	1
Maestría EDU	No	no	No	No	Sí	No	2	4	3	2	1	1	4	3	1	1	1	5	1
Maestría EDU	No	no	Sí	Sí	Sí	Sí	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	1
Doctorado El	No	no	No	No	No	No	3	4	4	3	2	3	3	4	2	3	3	4	1
Maestría EDU	No	no	No	No	Sí	Sí	4	5	3	5	3	1	3	5	2	2	2	4	1
Maestría DO	Sí	no	Sí	No	No	Sí	5	5	4	5	3	2	3	5	3	3	3	3	3
Maestría DO	No	no	No	No	No	No	4	4	2	3	1	1	4	4	4	4	4	4	2
Maestría PR	No	no	No	No	No	Sí	3	4	3	2	1	1	3	2	4	1	2	4	1
Maestría EDU	Sí	no	No	No	No	No	4	5	5	3	2	2	4	2	4	2	1	5	2
Doctorado El	Sí	no	Sí	No	Sí	Sí	2	3	3	5	3	3	3	3	3	4	4	2	1
Doctorado El	No	no	Sí	Sí	Sí	Sí	4	5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Maestría DO	Sí	no	No	No	No	No	4	5	5	4	4	3	5	5	4	4	4	5	4
Maestría EDU	Sí	no	Sí	No	Sí	Sí	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	2
Maestría EDU	No	no	No	No	No	No	3	4	4	4	3	2	3	4	2	1	3	3	2
Maestría DO	Sí	no	No	No	Sí	No	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1
Maestría PR	No	Sí	No	No	No	Sí	3	4	4	3	1	1	4	4	4	1	4	5	1
Maestría EDU	Sí	no	Sí	No	Sí	Sí	5	5	4	4	1	1	4	3	1	2	2	5	1
Maestría EDU	Sí	no	Sí	No	Sí	No	5	5	3	3	3	1	4	5	4	4	4	5	3
Maestría EDU	Sí	no	Sí	Sí	Sí	Sí	4	4	4	5	3	2	4	3	2	3	2	5	2
Doctorado El	No	no	Sí	Sí	Sí	Sí	5	4	3	1	1	2	2	4	2	1	4	4	1
Maestría DO	Sí	no	Sí	No	Sí	No	4	5	4	2	2	1	5	1	2	1	3	5	1
Doctorado El	Sí	no	Sí	Sí	Sí	Sí	4	4	4	5	5	3	4	4	3	5	4	5	3
Maestría DO	No	Sí	No	No	No	No	4	4	3	5	1	1	3	1	1	3	3	4	2
Maestría DO	No	no	No	No	No	No	4	2	5	4	2	1	3	3	4	2	2	1	1
Doctorado El	Sí	no	No	Sí	No	Sí	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4

Anexo 7

Consentimiento informado

"Competencias digitales informacionales en estudiantes de posgrado de una universidad privada de Lima, Perú".

Investigador: Jenifer Nicole Carrión Zeas
Grado de Estudio: Bachiller en Bibliotecología y Ciencias de la Información
Institución: Universidad Marcelino Champagnat

Usted está siendo invitado(a) a participar en un proyecto de investigación que busca analizar el nivel de desarrollo de las competencias digitales informacionales en los estudiantes de la Universidad Marcelino Champagnat. El objetivo es obtener un diagnóstico que permita comprender mejor cómo la comunidad estudiantil utiliza las herramientas digitales para fines académicos. Su participación es muy valiosa para alcanzar este objetivo.

Si decide participar, se le pedirá que responda un cuestionario en línea. Este cuestionario contiene 24 preguntas sobre la frecuencia con la que realiza ciertas actividades académicas utilizando herramientas digitales. Completar el cuestionario le tomará aproximadamente 10 a 15 minutos.

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede decidir no participar o, si decide hacerlo, puede retirarse en cualquier momento sin que esto le genera ninguna consecuencia negativa. Si decide no continuar, simplemente puede cerrar la ventana del navegador antes de enviar el formulario.

Se tomarán todas las medidas necesarias para proteger su privacidad. Sus respuestas serán completamente anónimas. Los datos recolectados serán almacenados de forma segura y se presentarán de manera agregada en la investigación, de modo que ningún participante pueda ser identificado individualmente.

No existen riesgos previsibles asociados a su participación en este estudio. Los beneficios no son directos para usted, pero su colaboración aportará información fundamental que contribuirá al conocimiento sobre las competencias digitales en el ámbito universitario.

Si tiene alguna pregunta sobre la investigación, puede contactar a la investigadora principal, Jenifer Nicole Carrión Zeas, a través del correo electrónico: jenifer.carrion@umch.edu.pe

Declaración de Consentimiento

- He leído y comprendido la información presentada en este documento.
- Entiendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento.
- Comprendo que mis respuestas serán anónimas y confidenciales.

Al marcar la siguiente casilla y continuar con el cuestionario, usted confirma que es mayor de edad y otorga su consentimiento para participar en esta investigación.