

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**



**Tesis**

**Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de la  
Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera  
y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de  
Apurímac, 2023**

Asesor:

Dr. Arbieto Mamani Oscar

Autor:

Soto Soras Lucinda

Para optar el Grado Académico de: Maestro en Pedagogía en Educación  
Superior

Abancay – Apurímac - Perú

2024

## ACTA DE SUSTENTACIÓN



### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES ESCUELA DE POSGRADO

#### ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS DE LA ESCUELA DE POSGRADO – UTEA.

FECHA: 27/12/2024. HORA: 08:00AM LUGAR: SALA DE SIMULACION DE AUDIENCIAS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO, DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES.

#### MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| DRA. ROSA MARINA, VERA TEVES         | PRESIDENTA   |
| DRA. CARMEN PALOMINO PERALTA         | DICTAMINANTE |
| MAG. VÍCTOR RAÚL, VILLEGAS SARMIENTO | REPLICANTE   |

DESIGNADOS CON RESOLUCION DIRECTORAL: N° 203 -2024-UTEA-EPG-D, DE FECHA 23 DE DICIEMBRE DEL 2024.

#### MODALIDAD: TESIS.

TITULO DE LA TESIS: "COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE PRIMERA Y SEGUNDA INFANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC, 2023".

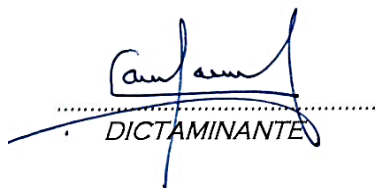
#### MAESTRANDO:

| NOMBRE Y APELLIDOS  | MAESTRIA.                       |
|---------------------|---------------------------------|
| LUCINDA, SOTO SORAS | PEDAGOGIA EN EDUCACION SUPERIOR |

CONCLUYENDO EL ACTO DE SUSTENTACION, EL JURADO DETERMINO POR UNANIMIDAD CON EL RESULTADO FINAL LA NOTA DE: **QUINCE (15)**. SE EXPIDE LA PRESENTE ACTA CONFORME AL LIBRO DE ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS DE LA ESCUELA DE POSGRADO – UTEA, CONSIGNADO EN LOS FOLIOS N° 81,82.

ABANCAY, 27 DE DICIEMBRE DE 2024.

  
PRESIDENTA

  
DICTAMINANTE

  
REPLICANTE

## REPORTE DE SIMILITUD

Competencias digitales y habilidades investigativas en  
estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial  
Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la  
Universidad Nacional Micaela B

### INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

3%

2

[repositorio.uwiener.edu.pe](https://repositorio.uwiener.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[repositorio.unamba.edu.pe](https://repositorio.unamba.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad Tecnologica de los  
Andes

Trabajo del estudiante

1%

5

[repositorio.ucv.edu.pe](https://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

6

[repositorio.upt.edu.pe](https://repositorio.upt.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

7

[www.risti.xyz](http://www.risti.xyz)

Fuente de Internet

1%

## METADATOS COMPLEMENTARIOS

| Datos del Autor                           |   |                                                                                                     |
|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apellidos y Nombres                       | : | Soto Soras Lucinda                                                                                  |
| Tipo de Documento de Identidad            | : | DNI                                                                                                 |
| Número de Documento de Identidad          | : | 71241898                                                                                            |
| URL ORCID                                 | : | <a href="https://orcid.org/0000-0003-1336-2572">https://orcid.org/0000-0003-1336-2572</a>           |
| Datos del Asesor                          |   |                                                                                                     |
| Apellidos y Nombres                       | : | Dr. Arbieto Mamani Oscar                                                                            |
| Tipo de Documento de Identidad            | : | DNI                                                                                                 |
| Número de documento de identidad          | : | 31037035                                                                                            |
| URL ORCID                                 | : | <a href="https://orcid.org/0000-0003-1617-1528">https://orcid.org/0000-0003-1617-1528</a>           |
| Datos de la Investigación                 |   |                                                                                                     |
| Escuela                                   | : | Posgrado                                                                                            |
| Maestría                                  | : | Pedagogía en Educación Superior                                                                     |
| Línea de Investigación                    | : | Gestión de la calidad del aprendizaje                                                               |
| Rangos en qué se realizó la investigación | : | Del 2022 al 2024                                                                                    |
| Fuente de financiamiento                  | : | Autofinanciado                                                                                      |
| Porcentaje de similitud                   | : | 18 %                                                                                                |
| URL de OCDE                               | : | <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01</a> |

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por estar siempre presente en mi vida, quien me hizo alcanzar esta meta tan anhelada. A mi querido padre Santos que está en el cielo, por dejarme la mejor herencia del mundo, sus enseñanzas. A mi amada madre Lucha por estar constantemente conmigo y brindarme todo su apoyo para culminar con éxito mis estudios de maestría. Por inculcarme valores y perseverantes día a día. A mis hermanos y hermanas por su cooperación en momentos que más necesitaba.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A mis docentes de la universidad “Tecnológica de los andes” por alentarme a culminar el presente trabajo de investigación. A mi asesor de tesis Dr. Oscar Arbieto Mamani por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.*

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo principal determinar la correlación entre competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes universitarios de la UNAMBA, específicamente en la EP de EIIB 1° y 2° Infancia en 2023. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo, tipo básico, y un diseño correlacional no experimental de corte transversal. La población de estudio estuvo compuesta por 120 estudiantes universitarios, quienes fueron la fuente de información a través de un cuestionario validado por expertos, con coeficientes de confiabilidad altos (competencias digitales: 0,893; habilidades investigativas: 0,933). Los resultados obtenidos mostraron que tanto las competencias digitales como las habilidades investigativas se encontraron mayormente en nivel medio, con un 73,3% y un 83,3% respectivamente. La correlación entre ambas variables fue positiva y moderada, con un p-valor de 0.000, lo que indica una relación significativa. Estos hallazgos sugieren que un mayor desarrollo de competencias digitales se relaciona con un mejor desempeño en habilidades investigativas en los estudiantes universitarios de la UNAMBA. En conclusión, el estudio reveló la importancia de integrar la tecnología en la formación académica para potenciar las habilidades de investigación, así como la necesidad de implementar estrategias educativas enfocadas en fortalecer estas competencias en los estudiantes universitarios.

***Palabras clave:*** competencias digitales, habilidades investigativas

## ABSTRACT

The main objective of the study was to determine the correlation between digital competencies and research skills in young university students at UNAMBA, specifically in the EP of EIIB 1st and 2nd Childhood in 2023. To do this, a quantitative approach, basic type, and a design were used. cross-sectional non-experimental correlational. The study population was made up of 120 young university students, who were the source of information through a questionnaire validated by experts, with high reliability coefficients (digital skills: 0.893; investigative skills: 0.933). The results obtained showed that both digital competencies and investigative skills were found mostly at a medium level, with 73.3% and 83.3% respectively. The correlation between both variables was positive and moderate, with a p-value of 0.000, indicating a significant relationship. These findings suggest that a greater development of digital competencies is related to better performance in research skills in young UNAMBA university students. In conclusion, the study revealed the importance of integrating technology into academic training to enhance research skills, as well as the need to implement educational strategies focused on strengthening these competencies in university students.

**Keywords:** *digital skills, investigative skills*

## ÍNDICE GENERAL

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| Portada                                       | i    |
| Acta de sustentación                          | ii   |
| Reporte de similitud                          | iii  |
| Metadatos complementarios                     | iv   |
| Dedicatoria                                   | v    |
| Agradecimiento                                | vi   |
| Resumen                                       | vii  |
| Abstract                                      | viii |
| Índice general                                | ix   |
| Índice de tablas                              | xi   |
| Índice de figuras                             | xii  |
| Índice de anexos                              | xiii |
| Introducción                                  | 14   |
| <b>CAPÍTULO I: ASPECTOS Generales</b>         | 15   |
| 1.1. Planteamiento del problema               | 15   |
| 1.2. Formulación del problema                 | 18   |
| a. Problema general                           | 18   |
| b. Problemas específicos                      | 18   |
| 1.3 Justificación de la investigación         | 19   |
| a. Conveniencia de la investigación           | 19   |
| b. Valor Social de la investigación           | 19   |
| c. Implicancias prácticas de la investigación | 20   |
| d. Valor teórico de la investigación          | 20   |
| e. Utilidad metodológica de la investigación  | 21   |
| 1.4 Objetivos de la investigación             | 21   |
| a. Objetivo general                           | 21   |
| b. Objetivos específicos                      | 21   |
| 1.5. Delimitación de la investigación         | 22   |
| a. Espacial                                   | 22   |
| b. Temporal                                   | 22   |
| 1.6 Limitaciones de la investigación          | 22   |
| 1.7 Viabilidad de la investigación            | 23   |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>             | 24   |
| 2.1 Antecedentes de la investigación          | 24   |
| a) Contexto nacional                          | 24   |
| b) Contexto internacionales                   | 26   |

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| c) Contexto locales                                                           | 27        |
| 2.2 Bases teóricas                                                            | 28        |
| 2.2.1 Competencias digitales                                                  | 28        |
| 2.2.2 Habilidades investigativas                                              | 38        |
| 2.3 Hipótesis                                                                 | 50        |
| a) Hipótesis general                                                          | 50        |
| b) Hipótesis específicas                                                      | 50        |
| 2.4 Variables                                                                 | 50        |
| 2.5 Operacionalización de variables                                           | 51        |
| 2.6 Conceptualización de términos básicos                                     | 53        |
| <b>Capítulo III: MARCO METODOLÓGICO</b>                                       | <b>55</b> |
| 3.1 Alcance de la investigación                                               | 55        |
| 3.2 Diseño de estudio                                                         | 56        |
| 3.3 Población y muestra                                                       | 57        |
| 3.3.1 Población                                                               | 57        |
| 3.3.2 Muestra                                                                 | 57        |
| 3.4 Técnicas e instrumentos                                                   | 57        |
| 3.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos                               | 60        |
| 3.4.1 Validez                                                                 | 60        |
| 3.4.2 Confiabilidad                                                           | 60        |
| <b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>                                                | <b>62</b> |
| 4.1 <b>Del objetivo general</b>                                               | <b>62</b> |
| 4.1.1 Resultados descriptivos de la variable competencias digitales           | 62        |
| 4.1.2 Resultados descriptivos de la variable Habilidades investigativas       | 65        |
| 4.1.3 Resultados tablas cruzadas teniendo en cuenta los objetivos del estudio | 68        |
| 4.2 <b>De los objetivos específicos</b>                                       | <b>73</b> |
| 4.2.1 Prueba de normalidad                                                    | 73        |
| 4.2.2 Contrastación de hipótesis                                              | 74        |
| <b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>                                                  | <b>82</b> |
| 5.1 Sustentación consistente y coherente de la propuesta                      | 82        |
| 5.2 Sustentación y descripción de hallazgos más relevantes                    | 82        |
| 5.3 Fundamentación crítica comparada con las teorías existentes               | 85        |
| 5.4 Proposición de las implicancias del estudio                               | 86        |
| <b>CONCLUSIONES</b>                                                           | <b>87</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>                                                        | <b>88</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>                                             | <b>90</b> |
| <b>ANEXOS</b>                                                                 | <b>95</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                 |                                                                                     |    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1</b>  | Operacionalización de variable competencias digitales                               | 51 |
| <b>Tabla 2</b>  | Operacionalización de variable habilidades investigativas                           | 52 |
| <b>Tabla 3</b>  | Escala de Likert para la recolección de datos.                                      | 58 |
| <b>Tabla 4</b>  | Alfa de Cronbach                                                                    | 61 |
| <b>Tabla 5</b>  | Alfa de Cronbach ( competencias digitales y habilidades investigativas              | 61 |
| <b>Tabla 6</b>  | Resultados de las competencias digitales y dimensiones                              | 62 |
| <b>Tabla 7</b>  | Resultados de las habilidades investigativas y dimensiones                          | 65 |
| <b>Tabla 8</b>  | Competencias digitales * Habilidades investigativas                                 | 68 |
| <b>Tabla 9</b>  | Competencias digitales * Habilidades básicas de investigación                       | 69 |
| <b>Tabla 10</b> | Competencias digitales * Habilidades para el desarrollo estructural                 | 70 |
| <b>Tabla 11</b> | Competencias digitales *Habilidades de socialización investigativa                  | 71 |
| <b>Tabla 12</b> | Competencias digitales * Habilidades tecnológicas investigativas                    | 72 |
| <b>Tabla 13</b> | Distribución de los datos (Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> )                        | 74 |
| <b>Tabla 14</b> | Relación entre competencias digitales y las habilidades investigativas              | 74 |
| <b>Tabla 15</b> | Relación entre competencias digitales y las habilidades básicas de investigativas   | 76 |
| <b>Tabla 16</b> | Relación entre competencias digitales y habilidades para el desarrollo estructural  | 77 |
| <b>Tabla 17</b> | Relación entre competencias digitales y las Habilidades de socialización            | 79 |
| <b>Tabla 18</b> | Relación entre competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas | 80 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                  |                                                                                    |    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b>  | Modelo sociocultural según Colás et al.                                            | 31 |
| <b>Figura 2</b>  | Proceso operativo según Valdivieso                                                 | 32 |
| <b>Figura 3</b>  | Modelo integrado de alfabetización                                                 | 33 |
| <b>Figura 4</b>  | Modelo de referencia conceptual de DigCompEdu                                      | 34 |
| <b>Figura 5</b>  | Modelo según Hernández-Gallardo                                                    | 44 |
| <b>Figura 6</b>  | Modelo según Machado y Montes (2009)                                               | 45 |
| <b>Figura 7</b>  | Modelo según Barbachán et al. (2021)                                               | 46 |
| <b>Figura 8</b>  | Resultados de las competencias digitales y dimensiones                             | 62 |
| <b>Figura 9</b>  | Resultados de las habilidades investigativas y dimensiones                         | 66 |
| <b>Figura 10</b> | Competencias digitales * Habilidades investigativas                                | 69 |
| <b>Figura 11</b> | Competencias digitales * Habilidades básicas de investigación                      | 70 |
| <b>Figura 12</b> | Competencias digitales * Habilidades para el desarrollo estructural                | 71 |
| <b>Figura 13</b> | Competencias digitales * Habilidades de socialización investigativa                | 72 |
| <b>Figura 14</b> | Competencias digitales * Habilidades tecnológicas investigativas                   | 73 |
| <b>Figura 15</b> | Relación entre competencias digitales y las habilidades investigativas             | 75 |
| <b>Figura 16</b> | Relación entre competencias digitales y las habilidades básicas                    | 76 |
| <b>Figura 17</b> | Relación entre competencias digitales y habilidades para el desarrollo estructural | 78 |
| <b>Figura 18</b> | Relación entre competencias digitales y Habilidades de socialización investigativa | 79 |
| <b>Figura 19</b> | Relación entre competencias digitales y las habilidades tecnológicas               | 81 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 1. Matriz de consistencia.....                                         | 96  |
| Anexo 2. Matriz de Operacionalización de variables .....                     | 98  |
| Anexo 3. Instrumentos de obtención de datos .....                            | 100 |
| Anexo 4. Ficha de validez de instrumentos .....                              | 102 |
| Anexo 5. Declaración de autenticidad .....                                   | 110 |
| Anexo 6. Autorización de consentimiento para realizar la investigación ..... | 111 |
| Anexo 7. Confiabilidad del instrumento.....                                  | 112 |
| Anexo 8. Tabulación de datos .....                                           | 114 |
| Anexo 9. Baremación de las variables .....                                   | 117 |

## INTRODUCCIÓN

Contando con el avance en los diversos sectores la tecnología ha tomado posesión en el vivir de los individuos y del mismo modo las organizaciones sin considerar el tipo, tamaño o forma. En tal sentido, los seres humanos debemos estar preparados y de ese modo prepararnos para un mundo digital, es de allí la importancia de las competencias digitales y las habilidades investigativas.

El estudio es básica, correlacional, no experimental de corte transversal, porque se recogerá datos en un solo momento de los sujetos muestrales. aplicando instrumentos para cada una de las variables. La población estará constituida por 370 estudiantes de la UNMBA, de la EP de EIIB 1º y 2º infancia.

El uso del internet forma hoy un medio de interrelación entre individuos, donde permitió instrumentos y diversas herramientas, es de allí que el estudiantado está conectado y ya es parte de la vida. En ese sentido, la administración de búsqueda de la información dentro de la investigación juega un papel primordial de modo que los estudiantes tomen la actitud investigativa. Por otro lado, el estudio presenta tres capítulos:

Respecto al Capítulo I: Constituye una serie de puntos generales, como el planteamiento de problema, el porqué de la investigación, los propósitos, la delimitación, limitación y viabilidad del estudio.

En esa misma línea, Capítulo II: En la cual se comprende el sostenimiento del estudio marco teórico, estudios previos, bases teóricas, supuestos y categorías y conceptos básicos que permiten una base para el perfeccionamiento del estudio.

Desde el punto de vista en el Capítulo III: Considerando el aspecto metodológico instaurada el alcance, diseño, población, muestra, técnicas e instrumentos, de manera que aquí se puede ver la validez y confiabilidad. Adicionalmente en el estudio como complemento se puede apreciar referencia bibliográfica y los anexos.

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, nos enfrentamos a una revolución tecnológica que demanda a la colectividad digital el conocimiento y el uso conveniente de herramientas e Internet. A pesar de que los estudiantes están constantemente conectados en líneas con compañeros, amigos y familiares, es evidente que deben poseer competencias digitales para desenvolverse en este entorno.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO, 2021), en este contexto, las naciones que han liderado en ciencia y tecnología, como Estados Unidos y China, han destacado por su fuerte compromiso con la investigación, posicionándose también como miembros del G20, donde el 93% de la actividad investigativa a nivel mundial se concentra. Siguiendo la misma lógica, en cuanto al fomento de habilidades digitales, se observa un enfoque particular en Estados Unidos, China, Rusia e India (Loyalka et al., 2019).

Desde esta perspectiva, el rol de las instituciones universitarias a nivel global reside en cultivar el espíritu investigativo. Para ello, resulta fundamental que los profesores inspiren y motiven a sus estudiantes en todas las disciplinas, brindándoles la oportunidad de continuar desarrollando y perfeccionando sus habilidades de investigación (Schrum y Bogdewiecz, 2021). En este contexto, cabe destacar que algunos estudiantes acuden a diversas fuentes de información para llevar a cabo sus investigaciones, a menudo sin considerar la confiabilidad o veracidad de tales fuentes. Ante la vastedad de información en la red, se impone la necesidad de un filtrado y selección minuciosos.

Según datos de la UNESCO (2021), la inversión en investigación en América Latina es notablemente baja, representando apenas el 0.7% del PBI. A pesar de esta limitación, se

ha observado un aumento en las publicaciones en los últimos años, siendo Chile, Brasil y Argentina los líderes en este aspecto, mientras que Venezuela y Cuba experimentan un retroceso. Además, Gonzalez et al. (2022), señalan que solo el 37.5% de los didácticos latinoamericanos poseen una cultura investigativa, y el mayor conjunto de individuos enfrentan problemas al aplicar adecuadamente metodologías de investigación. Desde esta perspectiva, la falta de exigencia por parte de los docentes en la práctica de indagaciones contribuye a una cultura de investigación deficiente entre los estudiantes. Se añade a esto que 3 de cada 4 maestros no se sienten capacitados para acomodarse a los eventos tecnológicos, a pesar de reconocer su potencialidad para que se instruya y así se fortalezca el aprendizaje (Arias et al., 2020).

A pesar de que varias universidades en Perú han obtenido el licenciamiento, según el diario La República (2022), algunas de estas instituciones enfrentan críticas por no generar investigaciones que contribuyan significativamente al avance científico ni ofrezcan soluciones a los problemas de organizaciones públicas o privadas, limitando así su impacto social. Asimismo, al diario La República (2022), algunas universidades en Perú han obtenido su licenciamiento, pero no están llevando a cabo investigaciones que podrían aprovechar el ámbito científico u ofrecer soluciones a desafíos en organizaciones, ya sean del sector estatal o particular. Esta falta de actividad investigativa destaca la incongruencia entre la ley universitaria y la consideración legal de las universidades como comunidades científicas. Esta brecha evidencia la necesidad de que las instituciones educativas cumplan con su rol de generar conocimiento aplicable, contribuyendo así al progreso y a favor de la colectividad.

Aunque diversas universidades en Perú han obtenido el licenciamiento, según La República (2022), algunas de estas instituciones enfrentan críticas por no generar investigaciones que contribuyan al avance científico ni ofrezcan soluciones a problemas en

organizaciones públicas o privadas, limitando su impacto social. La falta de actividad investigativa destaca la incongruencia entre la ley universitaria y la consideración legal de las universidades como comunidades científicas. Esto resalta la necesidad de que las instituciones educativas cumplan su rol de generar conocimiento aplicable para contribuir al progreso y beneficio de la sociedad (La República, 2022).

La región de Apurímac, al igual que otras regiones en nuestro país, aún no otorga un énfasis significativo a la investigación, resultando en que la colectividad perciba un distanciamiento de las universidades. Estas instituciones desempeñan un papel crucial para generar conocimientos que contribuyan a mejorar los valores, prácticas y principios de los individuos. Cabe destacar que en Apurímac existen dos universidades públicas y algunas de carácter privado, subrayando la importancia de fomentar la investigación para fortalecer la conexión entre las instituciones académicas y la comunidad.

En la UNAMBA, especialmente en la Escuela Académica Profesional de EIIB1° y 2° infancia, se identifica que los estudiantes expresan una necesidad imperante de acceder a información mediante el uso de Internet para sus investigaciones científicas, considerando que esto les facilita llevar a cabo sus estudios de manera efectiva. No obstante, la mayoría de los estudiantes demuestra habilidades digitales básicas, lo que implica que poseen la capacidad de explorar la web, pero enfrentan dificultades al seleccionar información de manera adecuada. Además, carecen de habilidades para recuperar información y, aún más preocupante, para aplicar sus conocimientos técnicos en el manejo de equipos.

En lo que respecta a las habilidades investigativas, se observa que, de cada diez estudiantes graduados, únicamente 6 se encuentran en la fase de desarrollo de investigaciones, y de estos, solo 3 avanzan con éxito hacia la elaboración de sus tesis, culminando con la sustentación de 2. De manera general, la mayoría de los estudiantes presenta diversas limitaciones en aspectos cruciales como contextualización,

problematización, indagación, estructuración, organización, diseño metodológico, análisis e interpretación de resultados, sustentación, comunicación y defensa de tesis. Además, es notable que la mayoría no está familiarizada con gestores bibliográficos, no clasifica información confiable y enfrenta dificultades en el procesamiento de datos y la aplicación oportuna de estadísticas.

Entonces, al identificar diversas problemáticas, se evidencia la necesidad de abordar la investigación. A partir de esta premisa, la información recopilada busca exclusivamente mejorar, fortalecer y promover la investigación científica. Esto se complementa con el impulso de las competencias digitales de los estudiantes, ya que las demandas tecnológicas actuales las consideran como herramientas esenciales para el desarrollo. El objetivo es que tanto estudiantes como docentes descubran, comprendan y busquen información, permitiendo al estudiante convertirse en un individuo cuestionador hacia las dificultades, abordándolos con una tendencia crítica, reflexiva e innovadora. Este enfoque integral busca no solo superar las limitaciones identificadas, sino también fomentar un ambiente educativo donde la investigación y la competencia digital se entrelacen para potenciar el aprendizaje y el desarrollo académico.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***a. Problema general***

¿Cómo se relacionan las competencias digitales y las habilidades investigativas en los estudiantes de la UNAMBA, específicamente en la EP de EIIB 1º y 2º Infancia, 2023?

### ***b. Problemas específicos***

- **P1.** ¿Cómo se manifiesta la relación entre las competencias digitales y las habilidades básicas de investigación en los estudiantes de la EP de EIIB 1º y 2º Infancia de la UNAMBA?

- **P2.** ¿Cómo se evidencia la relación entre las competencias digitales y las habilidades para el desarrollo estructural de la investigación en los estudiantes de la EP de EIIB 1º y 2º Infancia de la UNAMBA?
- **P3.** ¿De qué manera se manifiesta la relación entre las competencias digitales y las habilidades de socialización investigativa en los estudiantes de la EP de EIIB 1º y 2º Infancia de la UNAMBA?
- **P4.** ¿Cuál es el grado de correlación entre las competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas en los estudiantes de la EP de EIIB 1º y 2º Infancia de la UNAMBA?

### **1.3 Justificación de la investigación**

#### **a. Conveniencia de la investigación**

Realizar este estudio es esencial, ya que proporcionará una comprensión profunda de cómo las competencias digitales contribuyen al fortalecimiento de las habilidades investigativas en los estudiantes universitarios de la E.P. de E. I. I. B. de la UNAMBA. Los resultados obtenidos podrían ser aprovechados para mejorar y enriquecer las capacidades relacionadas con la investigación, brindando así a los estudiantes universitarios herramientas más efectivas y relevantes para su desarrollo académico y profesional.

#### **b. Valor Social de la investigación**

El estudio brindará beneficios significativos a la colectividad estudiantil, especialmente en los estudiantes universitarios de la E.P. de E. I. I. B. de la UNAMBA. Al entender la conexión entre las competencias digitales y las habilidades investigativas, se podrían proponer talleres, simposios y congresos que vigoricen ambas áreas, reconociendo la importancia en una sociedad enfocada en el conocimiento y la información. En la actualidad, el impacto del internet ha sido revolucionario, transformando la educación en el país con la presencia de diversos panoramas de redes sociales, páginas web, bases de datos

y fuentes de información. Este cambio se ha intensificado con la llegada del COVID-19, donde la enseñanza y el aprendizaje han adquirido una relevancia crucial, facilitando la comunicación, la reproducción de contenido y el vínculo de las conexiones sociales por medio de diferentes plataformas en línea.

#### **c. Implicancias prácticas de la investigación**

Su ejecución buscará ampliar el dominio del conocimiento científico, especialmente en aspectos teóricos, técnicos y resultados. El objetivo es sentar las bases para investigaciones posteriores que contemplen las variables de estudio, tanto en entornos similares como en otros. Esta iniciativa aspira a establecer referentes que contribuyan al avance continuo en el ámbito científico, abordando de manera integral aspectos clave para el desarrollo de investigaciones futuras.

#### **d. Valor teórico de la investigación**

Basándonos en teorías, argumentos y descripciones, la investigación nos otorgará una comprensión más holística de las variables en estudio. Este conocimiento proporcionará el respaldo teórico necesario para avanzar y profundizar en prácticas más amplias y robustas, mejorando las competencias digitales y habilidades investigativas. En un entorno saturado de herramientas tecnológicas esenciales para la existencia habitual de los estudiantes universitarios, es imperativo desarrollar competencias digitales para su utilización adecuada. La conexión de estas competencias con el poner en práctica del investigar científicamente que permite a los estudiantes universitarios asemejar la información confiada y pertinente, así como compartir, crear y apreciar la importancia del contenido. Este enfoque integrador fomenta una participación activa en el mundo digital y refuerza la capacidad de los estudiantes para contribuir significativamente al avance del conocimiento.

### **e. Utilidad metodológica de la investigación**

El estudio será una guía para otros investigadores, brindándoles orientación sobre los procesos necesarios, desde la operacionalización hasta el análisis de resultados y la discusión, considerando el propósito de la investigación, el tipo de diseño, las técnicas e instrumentos empleados. A través de este conocimiento, se sugiere a los futuros estudiosos llevar a cabo estudios de nivel explicativo, predictivo y aplicativo para ampliar el campo del conocimiento, destacando su notabilidad en el ámbito educativo a nivel universitario.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **a. Objetivo general**

Determinar el grado de correlación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en los estudiantes universitarios de la UNAMBA, específicamente en la EP de EIIB 1º y 2º Infancia, 2023.

### **b. Objetivos específicos:**

- Conocer la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades básicas investigativas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.
- Identificar la relación entre las competencias digitales y habilidades para el desarrollo estructural de la investigación en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
- Evaluar la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades de socialización investigativa en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

- Conocer la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

### **1.5. Delimitación de la investigación**

La delimitación implica definir de manera precisa el alcance y los objetivos deseados para el estudio. En este contexto, la delimitación inicial implica la identificación de la variable 1 (competencias digitales) y la variable 2 (habilidades investigativas) en los estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe (EIIB) de la UNAMBA. Este proceso garantiza una especificación adecuada que aborda los intereses y alcances del estudio de manera clara y enfocada.

#### **a. Espacial**

La investigación se llevará a cabo en la UNAMBA, centrándose particularmente en la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe (E.P. del E.I.I.B). El estudio se enfocará en los estudiantes que se encuentran en la etapa final de su carrera profesional, y será a partir de esta perspectiva que se recopilarán los datos necesarios.

#### **b. Temporal**

El estudio presenta una restricción temporal al realizarse durante el año 2023, aunque cabe mencionar que su desarrollo se inició en el año 2022. Este enfoque permitirá que los fenómenos investigados reflejen resultados específicos durante el periodo de 2023, culminando con la sustentación correspondiente.

### **1.6 Limitaciones de la investigación**

Una de las limitaciones fundamentales radica en la carencia de investigaciones previas sobre el tema a nivel local. Otra restricción se relaciona con la posibilidad de que los estudiantes universitarios seleccionados como muestra puedan no responder al cuestionario

con completa veracidad y de acuerdo a sus percepciones. Por último, se señala como una limitación potencial el riesgo de retrasos en cualquier fase del proceso de investigación, desde la planificación hasta la publicación de los resultados. Estos retrasos podrían deberse a factores como la gestión y obtención de permisos para la recopilación de datos, así como trámites administrativos asociados con la aprobación del proyecto de tesis y el informe final de la tesis.

### **1.7 Viabilidad de la investigación**

La realización de la investigación es factible gracias a la disponibilidad de conocimientos en métodos, técnicas, procedimientos y herramientas de investigación, así como al tiempo disponible y a recursos económicos suficientes.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

Los antecedentes desempeñan un papel crucial en cualquier investigación, ya que implican la revisión exhaustiva de los estudios precedentes relacionados con las variables descritas. Estos antecedentes forman parte integral del marco teórico de la investigación.

##### a) Contexto nacional

Montalvo et al. (2022), en su contribución a la revista Científica y Tecnológica Qantu Yachay. La indagación tuvo como intención de determinar la asociación entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Educación Superior. Metodológicamente, el estudio adoptó un paradigma cuantitativo, siendo de tipo correlacional-no experimental y transversal-correlacional. La muestra consistió en 92 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico. Los productos logrados a través de cuestionarios indicaron que el 53,3% de los participantes percibieron su competencia digital como regular, mientras que el 45,7% manifestó una percepción regular en cuanto a habilidades investigativas. Además, se concluyó que estas variables están significativamente relacionadas en un nivel alto y de manera directa ( $p < 0,01$  y  $Rho = 0,619$ ).

Oseda et al. (2021), llevaron a cabo una investigación publicada en la Revista Conrado con el objetivo de obtener el grado de maestro. Su estudio, se centró en establecer la conexión entre las competencias digitales y habilidades investigativas en los estudiantes universitarios que pertenecían a la Universidad Pública de Lima. La indagación adoptó un enfoque básico, descriptivo correlacional con una muestra de 155 individuos. Se aplicaron dos cuestionarios, cada uno para evaluar una variable específica, y se alcanzó una alta confiabilidad con valores de Alfa de Cronbach de 0,954 y 0,986 respectivamente. Se logró evidenciar que las competencias digitales se encontraban a un nivel bueno en el 65.07%, lo

que favorece el proceso de aprendizaje. Del mismo modo, las habilidades investigativas también fueron evaluadas como nivel bueno en el 63.01%. En conclusión, se demostró estadísticamente la existencia de la conexión positiva fuerte entre ambas variables, con un coeficiente de correlación de ( $Rho=0,896$  y  $p=0,000$ ).

Cordova (2021), en su Averiguación para conseguir el grado de maestro en la UCV, abordó el tema con el propósito de determinar la asociación entre competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de ingeniería industrial de la UP, Ancash, Perú. En su enfoque metodológico, optó por un estudio cuantitativo con un diseño no experimental descriptivo. La modelo incluyó a la población completa, con 120 estudiantes, y se utilizaron dos cuestionarios, cada uno para evaluar una variable específica, ambos con alta confiabilidad. Los resultados indicaron niveles altos tanto en CD (61.8%) como en HI (65.7%). La conclusión principal fue demostrar que las variables en estudio se relacionan positivamente en grado moderado fuerte, representada por un coeficiente de correlación ( $r=0,718$ ).

Torres et al. (2019), en la revista temática psicológica, su objetivo fue evidenciar la asociación entre competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes universitarios de estudios generales de una UPL, llevando a cabo un estudio no experimental y correlacional. La muestra incluyó a 348 estudiantes, de quienes se recopilaron los datos pertinentes. Concluyó que existe un vínculo significativo entre los fenómenos en indagación, evidenciada por un coeficiente de correlación ( $r = 0,84$ ).

Barbachán y Tello (2021), realizaron una publicación en la revista "Delectus", perteneciente al INCC de la UNE, Perú. El artículo, tuvo como propósito principal establecer la conexión entre las habilidades investigativas y formulación de proyectos de investigación tecnológica en estudiantes de una universidad estatal. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, hipotético-deductivo, de carácter aplicado y no experimental, adoptando un

diseño transeccional-correlacional. Los participantes fueron estudiantes de la institución educativa en cuestión. El resultado obtenido a través de pruebas estadísticas permitió concluir que las variables bajo estudio se encuentran significativamente asociadas, demostrado por un coeficiente de correlación ( $\rho = 0,940$ ) y una significancia estadística de ( $p: 0,000 < 0,05$ ).

#### **b) Contexto internacionales**

Ramírez (2020), en su averiguación de maestría realizada en la UCV en 2020, exploró el vínculo entre competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de una I.E en Guayaquil durante 2019. El diseño del estudio fue no experimental, de naturaleza asociativa relacional y de enfoque cuantitativo, con una muestra de 60 docentes de un total de 70. Se emplearon dos cuestionarios para evaluar las variables, ambos con una confiabilidad aceptable ( $\alpha = 0,855$  CD y  $\alpha = 0,868$  BI), validados por tres expertos. Las deducciones revelaron que los profesores poseían un nivel medio de competencia digital e investigativas (61,7%), y se concluyó que existe una relación positiva significativa entre las características indagadas ( $r = 0,795$ ,  $\alpha: 0,000 < 0,05$ ).

Cruz et al. (2019), llevaron a cabo una investigación en la UNL, Ecuador, con la intención de obtener lograr su maestría. Su objetivo principal fue diseñar una estrategia didáctica para fomentar el desarrollo de habilidades investigativas mediante el uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). El estudio incluyó el análisis y síntesis, así como encuestas y el estadístico de Kendall (W), con la participación de 10 especialistas en el procesamiento de datos. Desde este enfoque, se concluyó que el diseño de diversas estrategias resultó efectivo para implementar la indagación, con una confiabilidad de 95%.

Ochoa et al. (2022), llevaron a cabo una investigación para alcanzar su Maestría. Su objetivo principal fue diseñar estrategias pedagógicas creativas para el desarrollo de

habilidades investigativas. El estudio se basó en una indagación mixta, alcance descriptiva-correlacional y cuasiexperimental que utilizó pre y postpruebas, ejecutándose en 5 sesiones. Se concluyó que la implementación de estas estrategias logró desarrollar efectivamente las habilidades para la investigación entre los instructores.

Panizo et al. (2021), en su publicación llevado a cabo en la UCM, Tunas. El fin principal de este estudio fue describir las habilidades investigativas y valores desarrollados por los estudiantes de estomatología en el contexto de la COVID19. Se empleó una indagación transversal, centrado en los estudiantes de la mencionada universidad. La participación abarcó a un total de 49 estudiantes, de los cuales 47 completaron el cuestionario utilizado para la cosecha de datos. Se concluyó mostrar que el 82,9% de los participantes desarrollaron habilidades de investigación, contribuyendo al acumulo de conocimientos y al fortalecimiento de los valores en el entorno de la COVID-19.

Núñez et al. (2020), en su apartado divulgado en la revista "Edu Me Centro" de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. La investigación tuvo como objetivo principal elaborar estrategias maestras para impulsar el desarrollo de destrezas investigativas. El estudio se planteó en un diseño descriptivo de corte transversal, con una población de 162 maestros, de los cuales se eligió un conjunto ejemplar de 30, por medio del muestreo no probabilístico intencional. Los resultados de la investigación permitieron concluir que el rol de los maestros es importante para promover el desarrollo de habilidades investigativas entre los estudiantes universitarios.

### **c) Contexto locales**

Fanola (2022), en su averiguación para alcanzar la categoría de maestro en la UCV, abordó el tema con el objetivo principal de determinar la correlación entre competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de la UNAJMA, 2022. La metodología aplicada fue de tipo básico, cuantitativo, con un enfoque correlacional y no experimental de

corte transeccional. La muestra incluyó a 120 estudiantes, y los datos se recopilieron mediante encuestas (cuestionario). Concluyó que las variables están relacionadas de manera moderada y positiva, con un coeficiente de correlación ( $\rho = 0,521$ ) y una significancia estadística de ( $p:000 < 0,05$ ).

Peña y Córdova (2022), en su trabajo de investigación para obtener el título profesional en la UTEA, abordaron el tema tomando como objetivo principal determinar la influencia de la actitud científica en la praxis de los estudiantes del laboratorio Estomatología Clínico de la UTEA, Abancay, 2020, utilizando un enfoque aplicado y aplicando el método hipotético-deductivo con un nivel correlacional causal teórico-explicativo, bajo un esquema no experimental “transversal”. La población del estudio estuvo compuesta por 47 sujetos, y la compilación de los datos se realizó haciendo uso de las encuestas. Se logró concluir que una conexión directa entre las variables ( $\rho = 0,473$ ).

Chalco (2019), en su exploración para alcanzar la categoría de maestro en la Universidad Tecnológica de los Andes, Apurímac, tuvo como objetivo principal determinar la conexión entre las competencias investigativas y la formación profesional de contabilidad en la UTEA. La metodología empleada fue de tipo no experimental y correlacional. La población total fue de 1,250 estudiantes, seleccionándose una muestra de 294 estudiantes para el estudio. Los datos fueron recopilados mediante un cuestionario, y los resultados indicaron permitió concluir que existe una relación moderada entre las variables, evidenciada por un coeficiente de correlación ( $\rho = 0,467$ ).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Competencias digitales**

De acuerdo con Torres et al. (2019), las competencias digitales abarcan una variedad de destrezas y capacidades que implican el conocimiento y guía de diferentes dispositivos y aplicaciones. Además, Ferrari (2012), argumenta que estas competencias se refieren a

acciones específicas mediante las cuales un estudiante demuestra su habilidad para utilizar y manejar las TICs. Esto implica que los estudiantes, a través de estos medios, puedan socializarse, instruirse, anunciar, reflexionar y tratar con sus semejantes.

De acuerdo al Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2006), las competencias digitales se relacionan con la generación y la utilidad racional de las TIC. Esto significa que cada estudiante debe contar con la habilidad de acceder, evaluar, almacenar, generar, presentar y compartir información. Además, deben ser capaces de comunicarse eficazmente y anunciar en redes de colaboración en línea. La competencia digital se cambia así en un dispositivo notable para la participación activa y provechosa en la colectividad moderna, donde la conectividad y el intercambio de información son fundamentales.

Por lo tanto, al participar en redes, los estudiantes contribuyen al aprendizaje cooperativo, lo que significa que deben entender las reglas del medio digital, incluyendo aspectos sintácticos y gramaticales, aunque en muchos casos este conocimiento sea superficial (Marzal y Cruz, 2018).

Según la definición de la UNESCO (2018), las competencias digitales engloban un conjunto de destrezas que proporcionan el uso de dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y acceso a la información. Asimismo, posibilitan una administración eficaz de tales recursos, así como la generación, intercambio y transmisión de contenidos digitales. Estas aptitudes se consideran fundamentales para lograr un desenvolvimiento eficiente y creativo en las actividades diarias, el ámbito laboral y las interacciones sociales, abordando problemas de manera innovadora.

Marzal y Cruz (2018), subrayan que dichas competencias son herramientas que permiten a los estudiantes desplegar conductas, habilidades y procesos. Es responsabilidad de los educadores aprovechar estas herramientas para enriquecer el conocimiento de los estudiantes, fomentando un aprendizaje activo y adaptativo que prepare a los estudiantes

para la complejidad de la sociedad digital contemporánea y sus desafíos. También, Larraz (2013) hace hincapié que los estudiantes universitarios deben ser suficientes de aplicar diversos comportamientos para resolver problemas, lo que implica el desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos.

Gisbert et al. (2016) argumentan que el diseño de tácticas de aprendizaje es crucial para que los estudiantes universitarios adquieran estas competencias.

En otra perspectiva, García y Vírveda (2016) describen que estas competencias son un conjunto de destrezas, pericias, conductas y procedimientos de acción necesarios para el uso efectivo de las TIC y herramientas digitales. Estas competencias son esenciales para efectuar ocupaciones, resolver inconvenientes, organizar y comunicar contenidos, así como para crear conocimiento de manera adecuada y eficaz en diversos contextos. Selwyn (2013) destaca que, en una sociedad donde la tecnología gana un sitio, las destrezas técnicas y cognitivas asociadas a la competencia digital deben fortalecerse en estudiantes, niños y adultos.

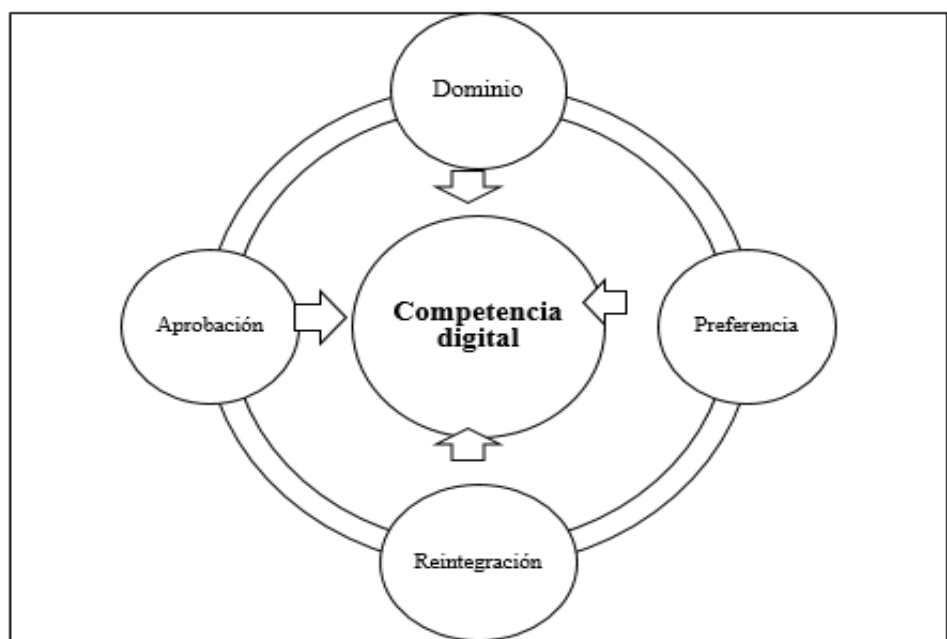
### **2.2.1.1 Modelos de competencias digitales**

#### **2.2.1.1.1 Modelo según Colás et al.**

Colás et al. (2019) sostiene que los docentes deben incorporar en su enseñanza actividades que faciliten a los estudiantes la conducción de instrumentos digitales a niveles básicos y técnicos. Propone la instauración de entornos de aprendizaje donde la tecnología se integre de manera natural para que los estudiantes se familiaricen y encuentren motivación, permitiendo así la apropiación de la cultura digital. Este enfoque Sociocultural desempeña un papel esencial en los procesos de aprendizaje.

**Figura 1**

*Modelo sociocultural según Colás et al.*

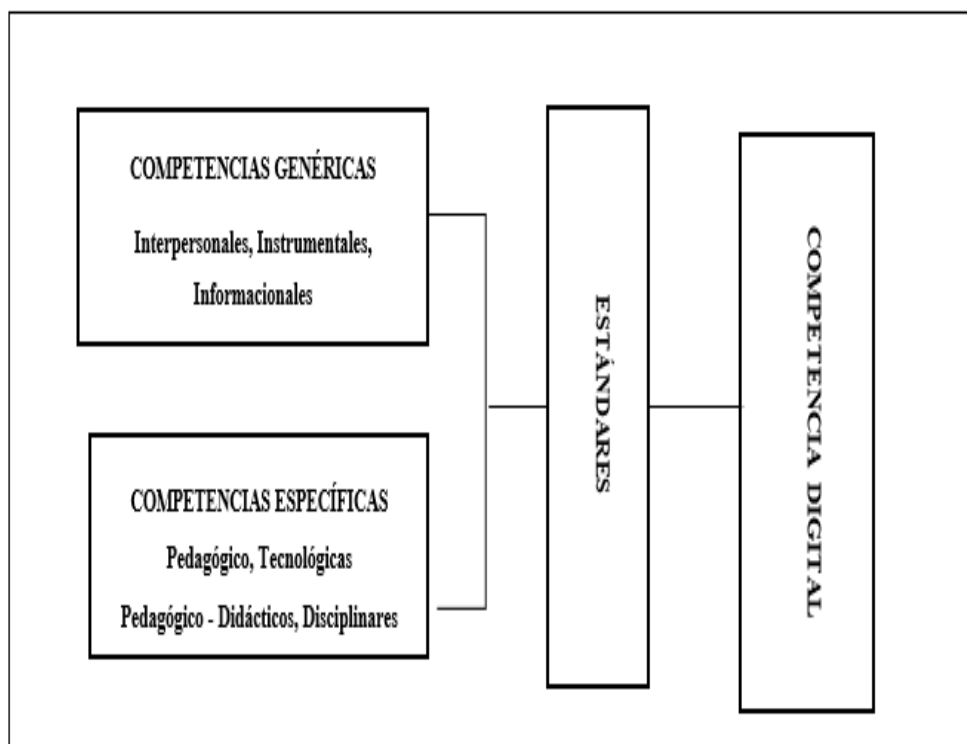


*Nota.* Un enfoque sociocultural. Fuente: Colás et al. (2019).

Estos autores sugieren que al poner en práctica su dominio de competencias, los docentes pueden fortalecer las habilidades de los estudiantes.

#### **2.2.1.1.2 Modelo según Valdivieso**

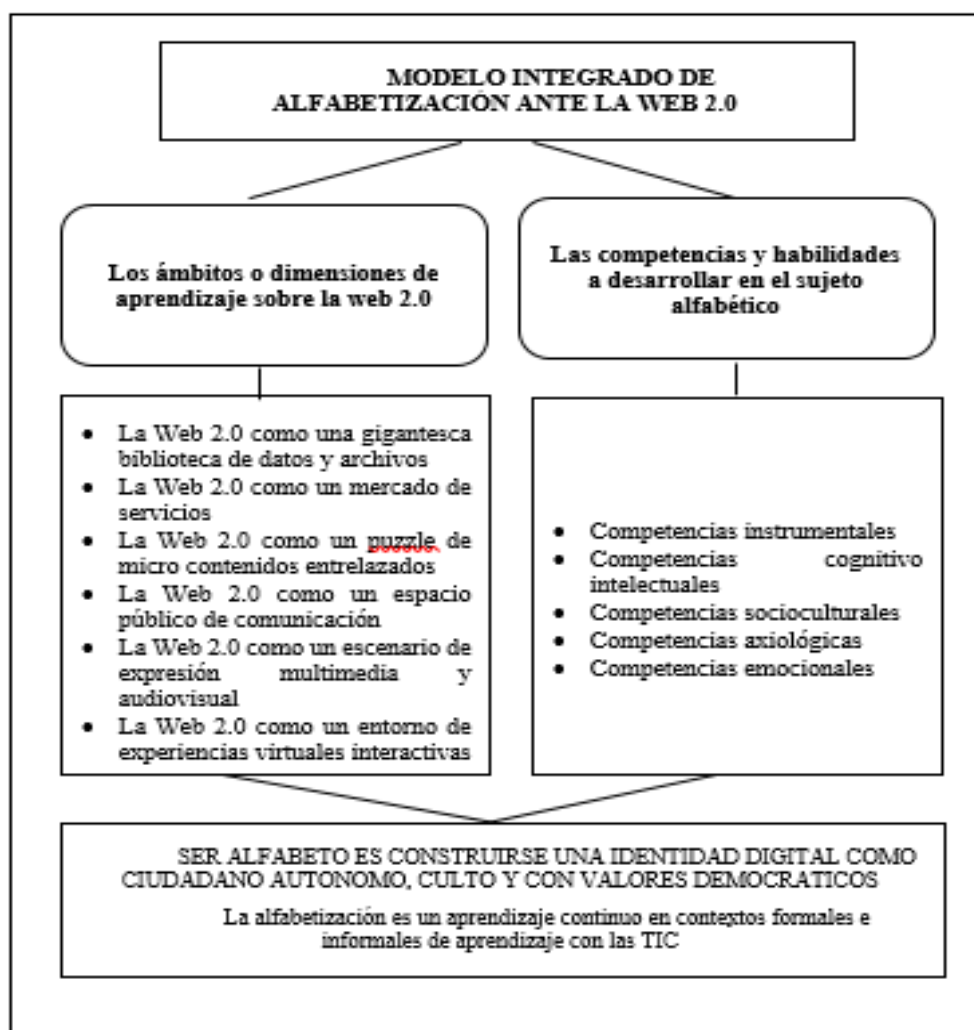
El autor respalda la noción de que los estudiantes deben poseer competencias generales y específicas, y la comparación de estas es esencial tanto para estudiantes como para profesores. Según Valdivieso (2013), la formación educativa se presenta como una oportunidad para abordar las demandas actuales en un entorno innovador fuertemente influenciado por las TICs. Este planteamiento destaca la importancia de preparar a los estudiantes y educadores para el panorama educativo contemporáneo y su constante evolución. Por tanto, la competencia digital se convierte en un elemento esencial para el beneficio de los aprendizajes universitarios, siempre y cuando se aplique de manera apropiada, lo que resultará en un aprovechamiento favorable.

**Figura 2***Proceso operativo según Valdivieso*

*Nota.* Modelo de competencias digitales. Fuente: Valdivieso (2013).

#### **2.2.1.1.3 Modelo según Area y Pessoa “competencias digitales”**

De acuerdo con Area y Pessoa (2011) delinean las líneas fundamentales de un patrón de alfabetización con el propósito de fortalecer la formación de la ciudadanía digital. Su enfoque considera las diversas componentes de aprendizaje presentes en los diferentes contextos representados por la Web 2.0. Además, identifican habilidades y competencias que participan en el transcurso de alfabetización, abarcando aspectos como el aprovechamiento de competencias que son instrumentales, cognitivo\_intelectuales, socio\_comunicacionales, axiológicas y emocionales.

**Figura 3***Modelo integrado de alfabetización*

*Nota.* La nueva alfabetización ante los cambios culturales. Fuente: Area y Pessoa (2011).

#### **2.2.1.1.4 Modelo según Área y Pessoa**

Este modelo de DigComp (2022) propuso cinco dominios clave que delinear las dimensiones de la competencia digital. Estos cinco dominios abordan la búsqueda y gestión de datos, la colaboración y comunicación, la creación de contenidos digitales, la seguridad y la resolución de problemas. En otras palabras, estos dominios representan áreas fundamentales que caracterizan la competencia digital, proporcionando un marco integral para evaluar y mejorar las habilidades digitales de individuos. Este modelo

matiza la jerarquía de entender y desarrollar capacidades específicas en cada uno de estos dominios para fomentar la competencia digital efectiva en la colectividad actual.

**Figura 4**

*Modelo de referencia conceptual de DigCompEdu*



*Nota.* Competencias Digitales para los ciudadanos. Fuente: European Commission (2022).

### 2.2.1.2 Dimensiones de competencias digitales

Según el modelo de DigCompPe (2022) presenta las siguientes dimensiones que abordan diversas facetas de la competencia digital, proporcionando un marco integral para evaluar las habilidades digitales.

#### 2.2.1.2.1 Búsqueda y gestión de información y datos

Este conjunto de habilidades implica la capacidad de identificar y localizar eficientemente los requisitos de información, así como la habilidad para indagar, acceder y navegar por datos y contenido digital. Además, implica evaluar la relevancia

de las fuentes y su contenido, aplicando criterios críticos. Gestionar, almacenar y organizar información de manera efectiva en entornos digitales es crucial para optimizar el uso y la disponibilidad de recursos digitales. Estas competencias son esenciales en un contexto digital, donde la habilidad para manejar la información de manera eficiente se convierte en un componente fundamental del proceso investigativo y del trabajo en entornos digitales.

#### ***2.2.1.2.2 Comunicación y colaboración***

Estas habilidades implican una participación activa en la sociedad mediante el uso eficiente de servicios digitales, ya sean públicos o privados. Colaborar e interactuar con otros individuos a través de diversas herramientas digitales es esencial para fomentar la comunicación y la colaboración en entornos digitales. Este conjunto de competencias no solo involucra el dominio de las tecnologías digitales, sino también la capacidad de utilizarlas para establecer conexiones significativas y contribuir de manera constructiva a la comunidad en línea. Además, destaca la importancia de la participación social y la colaboración en un mundo cada vez más interconectado digitalmente.

#### ***2.2.1.2.3 Creación de contenidos digitales***

Estas habilidades van más allá de la simple manipulación de información digital, incluyendo la capacidad de generar y modificar contenidos digitales de manera creativa. Implica fusionar y perfeccionar conocimientos existentes, aportando valor a los materiales digitales de manera ética y respetando los derechos de autor y las licencias correspondientes. Además, adquirir habilidades para representar conocimientos en sistemas informáticos demuestra competencia en la creación y edición de recursos digitales. Este conjunto de habilidades no solo se centra en la destreza técnica, sino también en la comprensión de los aspectos éticos y legales asociados con la creación y manipulación de contenido digital.

#### **2.2.1.2.4 Seguridad**

Estas habilidades no solo se centran en la competencia técnica, sino que también abordan aspectos cruciales como el diseño y la gestión de dispositivos digitales. Incluyen la capacidad de salvaguardar la privacidad de los datos personales, considerar el impacto en la salud física y mental, así como comprender las implicaciones sociales y medioambientales de las tecnologías digitales. La conciencia sobre el bienestar social y la inclusión es fundamental, fomentando una utilización responsable y ética de las tecnologías. Este enfoque busca contribuir al desarrollo sostenible y minimizar el impacto negativo de las tecnologías en el medio ambiente.

#### **2.2.1.2.5 Resolución de problemas**

Estas habilidades no solo se centran en el reconocimiento de desafíos y problemas, sino que también abarcan la toma de decisiones para seleccionar herramientas adecuadas en la resolución de situaciones complejas en el ámbito digital y conceptual. La capacidad de permanecer actualizado en el contexto de la evolución digital es crucial para abordar eficazmente las demandas cambiantes. Además, mantener una capacidad constante de adaptación y tomar decisiones informadas se vuelve esencial en entornos dinámicos. Estas competencias reflejan la importancia de la agilidad y la preparación constante para afrontar los retos en el contexto digital en evolución.

#### **2.2.1.3 Las competencias digitales en los estudiantes universitarios**

Contar con habilidades o competencias digitales, según Rodríguez (2015), aumenta las posibilidades de adaptarse a las nuevas tendencias del mercado. Colomo et al. (2020) destacan en su publicación la relevancia del avance de competencias digitales, permitiendo a los maestros ajustar habilidades para enseñar según las necesidades de los estudiantes. Además, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2012) subraya en los fines de mejora sostenible la importancia de

asegurar una educación inclusiva y equitativa que se alinee con las demandas actuales, centrada en las TIC.

Las competencias digitales son fundamentales para los estudiantes universitarios por diversas razones. En primer lugar, les permiten acceder y utilizar eficazmente las tecnologías digitales, herramientas y recursos en su proceso educativo. Esto es esencial para la investigación, el aprendizaje en línea y la preparación para entornos laborales cada vez más digitalizados. Además, el progreso de competencias digitales fomenta destrezas como el pensamiento crítico, la resolución de inconvenientes y la comunicación efectiva, habilidades clave en la sociedad actual. Los estudiantes universitarios que poseen competencias digitales están mejor equipados para afrontar los desafíos académicos y profesionales, rindiendo inmensamente a las oportunidades que ofrece la era digital.

#### **2.2.1.4 Las competencias digitales en los docentes**

Desde el punto de Valdivieso (2013), es fundamental, la formación docente, porque brinda oportunidades para abordar las instancias en un contexto innovador influenciado por las TICs. Los maestros desempeñan un rol en la generación de aprendizajes y la orientación de los estudiantes universitarios, siendo los primeros en requerir competencias digitales (Rodríguez y Cabell, 2021). De acuerdo con Hernández e Iglesias (2017), la importancia se determina en que tanto docentes como estudiantes tengan una visión amplia para fomentar la curiosidad y brindar mayores oportunidades en el impulso de habilidades a priori para la época digital que actualmente obliga.

Las competencias digitales se han vuelto esenciales para los docentes, permitiéndoles constituir la tecnología de modo práctico en la enseñanza, adaptarse al entorno educativo digital actual y contribuir al desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes universitarios. Además, estas competencias facilitan la colaboración y

comunicación efectivas, así como la personalización del aprendizaje para compensar las insuficiencias particulares de los estudiantes universitarios.

#### **2.2.1.5 Las competencias digitales y el aprendizaje**

Las redes fomentan aprendizajes colaborativos entre estudiantes y docentes. Según la UNESCO (2018) las competencias digitales abarcan habilidades para dar la utilidad efectiva de dispositivos y aplicaciones, permitiendo el acceso y gestión de información a través de redes. Marzal y Cruz (2018) sostienen que, para los maestros, el dominio de las TIC facilita la implementación de estrategias atractivas para que los estudiantes asimilen aprendizajes, promoviendo la interacción. En este contexto, la tecnología se convierte en un recurso valioso en la práctica educativa.

Las competencias digitales y el aprendizaje están intrínsecamente relacionados en la era digital. Las competencias digitales, que abarcan desde la alfabetización digital hasta la capacidad de utilizar eficientemente herramientas y recursos en línea, son fundamentales para el proceso educativo actual. Los estudiantes que poseen fuertes competencias digitales pueden producir enormemente las oportunidades de aprendizaje en entornos en línea, acceder a información de manera efectiva y colaborar en proyectos digitales. A su vez, el proceso de aprendizaje puede impulsar el avance y perfeccionamiento de las competencias digitales, ya que la colaboración activa en actividades educativas digitalizadas refuerza la familiaridad y la destreza en el uso de tecnologías digitales.

#### **2.2.2 Habilidades investigativas**

En palabras de Herrera y Horta (2012), la habilidad implica dirigir, generar motivación, adaptarse o asimilar un conjunto de conocimientos, dominar o tener capacidades, sistematizar u ordenar y evaluar aspectos que tiene que ver con la conducta, influyendo en los modos de acción del joven universitario. Rueda et al. (2022), describen las

habilidades investigativas como relacionadas con el proceso de investigación, teorías, formulación y verificación de hipótesis, así como destrezas éticas y prácticas en la exploración de información para abordar problemas.

Conforme a Herrera (2014), las competencias de investigación para estudiantes universitarios incluyen la habilidad de identificar problemas, proponer y validar hipótesis, así como encontrar soluciones. Carpio et al. (2015) afirman que estas habilidades se vinculan con elementos tales como bosquejo teórico, sostener el problema, enunciación de los fines, corrección ortográfica, composición, sostén digital, y expresión verbal y argumentativa.

La construcción de dichas habilidades implica que los estudiantes adquieran conocimientos, procesos y actitudes vinculados a la investigación científica (Rojas et al., 2019). Asimismo, Chirinos (2012), sugiere que la capacidad de investigar se basa en la habilidad para indagar y clasificar información aplicando el procedimiento científico. Por otro lado, Rivera y Mondéjar (2014) apuntan que estas competencias incluyen el uso y dominio de instrucciones alineados con la metodología de investigación. Herrera et al. (2012), sostienen que estas habilidades comprenden la capacidad de problematizar, teorizar y verificar la realidad a través del proceso metodológico de la investigación.

Por otro lado, las habilidades para la investigación emergen de un conjunto diverso de dimensiones relacionadas con procesos cognitivos interdisciplinarios (Barbachán y Tello, 2021). De acuerdo con Sánchez et al. (2018), estas habilidades se definen como aptitudes teórico-prácticas que facultan a los estudiantes para la búsqueda de información, la enunciación de fines, la definición y operacionalización, la selección de métodos y técnicas, así como el examen de fundamentos y la producción de informes.

Como plantea Blanco et al. (2014), estas las habilidades son esferas que los estudiantes universitarios deben dominar, abarcando la justificación de la investigación, la enunciación de problemas, la definición del fin, el manejo del fundamento teórico, el diseño,

la determinación de población y muestra, la observación de resultados, y la apreciación crítica de la lenguaje científico y la información. En consonancia, Barbachán et al. (2021) subrayan que estas competencias son esenciales para generar y desarrollar conocimiento, involucrando habilidades diversas como capacidades, prácticas, cualidades, valores y tareas procedimentales.

Por tanto, las habilidades investigativas son fundamentales para los estudiantes universitarios, comprendiendo aspectos como la detección y solución de problemas, formulación de hipótesis y manejo ético. Estas habilidades, descritas por diversos autores, implican un conjunto de capacidades teóricas y prácticas, desde la exploración de información hasta la producción de informes escritos. Se consideran esenciales para construir conocimientos, adaptarse a la era digital y fomentar un pensamiento crítico y científico en los estudiantes (Rueda et al., 2022; Herrera, 2014; Sánchez et al., 2018; Blanco et al., 2014).

### **2.2.2.1 Teorías de habilidades investigativas**

#### **2.2.2.1.1 Teoría del racionalismo crítico**

Karl Popper, figura destacada del racionalismo crítico, sostiene que el conocimiento científico es conjetural y debe someterse a verificación. Aboga por el método deductivo, resaltando la importancia de la crítica y la búsqueda constante de la verdad. Según Bernal (2006), la ciencia se cimienta a través del método deductivo y se valida mediante la crítica, subrayando la necesidad de una orientación crítica en la investigación científica.

Se centraliza en la idea de la falsabilidad, que establece que una teoría o hipótesis debe ser formulada de manera que pueda ser refutada mediante evidencia empírica. En lugar de buscar confirmar teorías, el racionalismo crítico se enfoca en la búsqueda de errores y la corrección constante a través de la crítica y la experimentación. Este enfoque

busca mejorar la aproximación a la verdad, aceptando que la verdad completa puede ser inalcanzable.

#### **2.2.2.1.2 Teoría crítica**

En consonancia con la teoría del racionalismo crítico, representada por Fráncfort, se subraya que la ciencia no solo tiene un carácter epistemológico y mental, sino que también es práctica y real. El proceso metodológico es esencialmente crítica y basada en la razón crítica. En este enfoque, la ciencia busca mejorar la vida de la colectividad al anticiparse y resolver problemas con base en datos reales, destacando la importancia de abordar desafíos sociales en lugar de buscar intereses personales (Bernal, 2006).

Por otro lado, la Teoría Crítica en la investigación científica implica un paradigma crítico y pluridisciplinario que busca entender y debatir las estructuras sociales, políticas y culturales que influyen en la producción del conocimiento. Se centra en revelar y desafiar las relaciones de poder y las formas de dominación presentes en la investigación. Esto implica analizar cómo los contextos sociales y políticos afectan el proceso de investigación, así como cuestionar las implicaciones éticas y sociales de los hallazgos científicos.

#### **2.2.2.1.3 Teoría de Thomas s. Kuhn**

Abogando por la idea de que los investigadores contemporáneos aceptan paradigmas, se reconoce que las dificultades y medios en la investigación a menudo provocan una permutación o transformación de un prototipo a otro. Este permuta puede ser impulsado por anomalías dentro de un modelo existente, lo que conduce a la formulación de nuevos paradigmas que enriquecen la comprensión de la realidad y son más ampliamente aceptados (Bernal, 2006).

Además, la investigación científica se centra en el concepto de "revoluciones científicas". Por ende, la ciencia avanza a través de etapas de estabilidad, conocidos como "ciencia normal", interrumpidos por cambios pendientes o revoluciones científicas. Durante estas revoluciones, los paradigmas científicos dominantes son desafiados y reemplazados por nuevos paradigmas que ofrecen una mejor explicación de los fenómenos observados. También, cabe señalar que los cambios no se producen de manera acumulativa, sino a través de la ruptura con las concepciones previas y la aceptación de nuevas conveniencias del pensamiento.

#### **2.2.2.1.4 Teoría de Lakatos**

Según el análisis del experto, la ciencia se presenta como un conjunto de programas de investigación científica, caracterizados por teorías que pueden ofrecer diferentes perspectivas o incluso competir entre sí en la interpretación de la realidad. Este enfoque dinámico y competitivo impulsa un progreso constante en la ciencia, adaptándose eficazmente a nuevas situaciones. En resumen, "no hay un único método en la ciencia para la creación de conocimiento" (Bernal, 2006, p. 44).

Para su mejor entendimiento, la investigación científica se centra en la percepción del "programas de investigación científica". Por tanto, las presunciones científicas no deberían ser evaluadas individualmente, sino como parte de esquemas de investigación que sean amplias. Los programas consisten en un núcleo central de principios inmutables, llamados "heurísticos positivos", rodeados por una corona protectora de supuestos y teorías adicionales, conocidos como "heurísticos negativos". Además, los programas de investigación exitosos son aquellos que generan progreso científico al producir predicciones corroboradas y resolver anomalías, mientras que los programas fallidos son aquellos que no pueden hacer frente a nuevas evidencias o predicciones fracasadas.

#### **2.2.2.1.5 Teoría de Edgar Morín**

Siguiendo la perspectiva de Morín, defensor de la conjetura de la complejidad, sustenta que la situación es un procedimiento complicado donde el ser humano desempeña un papel central. En este enfoque, la complejidad ofrece la oportunidad de comprender la realidad de manera más amplia, sin restricciones, abogando por un conocimiento científico que sea abierto, en constante evolución y sujeto a correcciones. Según Morín, la complejidad nos invita a ver el contexto como una entidad multidimensional y reconoce que la comprensión científica es una forma, pero no la única, de comprenderla (Bernal, 2006).

El enfoque de Morin aboga por una permutación en el modo de abordar los problemas científicos, promoviendo un enfoque holístico que reconozca la interconexión y la interdependencia de los fenómenos. Su enfoque busca superar la fragmentación del conocimiento y fomentar la integración de diferentes disciplinas para abordar los desafíos complejos de manera más efectiva. Además, enfatiza la necesidad de considerar la incertidumbre y la diversidad en la investigación científica para lograr una comprensión más completa de los sistemas y fenómenos estudiados.

#### **2.2.2.2 Modelos de habilidades investigativas**

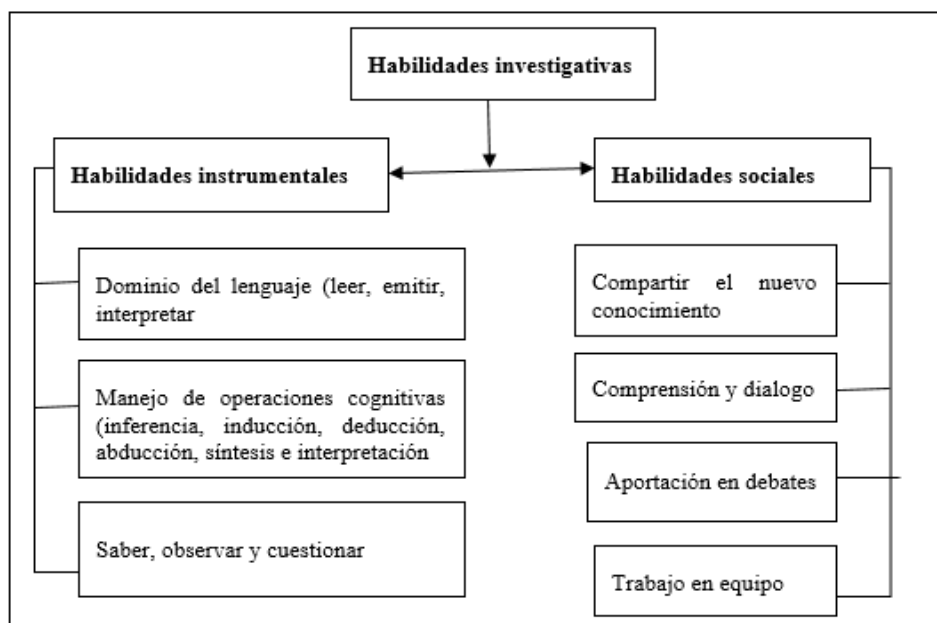
##### **2.2.2.2.1 Modelo según Hernández-Gallardo (2006)**

Los especialistas indican que las habilidades de investigación se dividen en dos categorías. En primer lugar, las habilidades instrumentales abarcan el dominio en emisión e interpretación, el manejo de aspectos inferenciales, deductivos, inductivos, síntesis e interpretación, junto con la capacidad de observar y cuestionar. En segundo lugar, las habilidades de socialización se centran en compartir, comprender, dialogar, contribuir en discusiones y trabajar en conjunto. La representación exhibida ilustra la

integración de estas habilidades cruciales para cualquier investigador (Hernández-Gallardo, 2006).

**Figura 5**

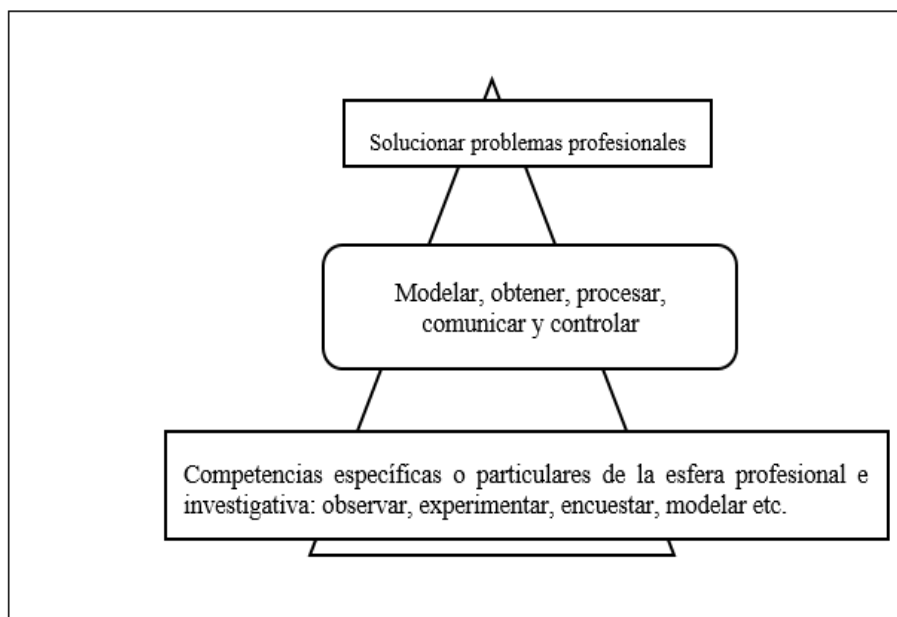
*Modelo según Hernández-Gallardo*



*Nota.* Adquisición de habilidades investigativas. Fuente: Hernández-Gallardo (2006).

#### **2.2.2.2.2 Modelo según Machado y Montes (2009)**

Los autores propusieron desarrollos de habilidades investigativas con el objetivo de integrar procesos como modelación, obtención, procesamiento, comunicación y control. En esencia, buscaban la unificación de estas habilidades en un enfoque integral para fortalecer la capacidad de investigación en diferentes etapas y dimensiones. La caracterización o afirmación del problema es crucial, siendo la integración el elemento central del proceso de investigación. En este contexto, los docentes desempeñan un papel fundamental al motivar a los estudiantes para abordar y superar la complejidad inherente al proceso de investigación, generando así un aprendizaje significativo

**Figura 6***Modelo según Machado y Montes (2009)*

*Nota.* Habilidades investigativas en la educación superior. Fuente: Machado y Montes (2009)

#### **2.2.2.2.3 Modelo según Barbachán et al. (2021)**

Barbachán et al. (2021) señalan que los investigadores deben poseer otras habilidades que pueden perfeccionarse con la práctica, por lo que es crucial motivar a los estudiantes en todas las áreas para fomentar el perfeccionamiento de la investigación. La concepción de habilidades básicas, como la estructuración, socialización y comunicación de los resultados, es fundamental. Asimismo, es esencial que los estudiantes reciban orientación de los docentes y adquieran competencias tecnológicas para respaldar sus investigaciones de acuerdo con las normativas universitarias. Estas habilidades deben cultivarse a lo largo de la formación universitaria para que los estudiantes aborden sus investigaciones científicas con facilidad.

**Figura 7**

*Modelo según Barbachán et al. (2021)*



*Nota.* Habilidades investigativas para universitarios del área Tecnológico. Fuente: Barbachán et al. (2021).

#### **2.2.2.4 Dimensiones de habilidades investigativas**

##### **2.2.2.4.1 Habilidades Básicas Investigativas**

Estas habilidades marcan el comienzo para poner a prueba prácticas que involucran conceptualización, percepción, observación, trabajo en equipo, redacción, interacción con los demás, análisis crítico y reflexivo. También incluyen la capacidad de constituir de modo lógico y coherente para cada etapa del proceso de pesquisa (Barbachán et al., 2021). Estas competencias son esenciales para desarrollar una investigación exitosa y demuestran la necesidad de un enfoque integral en la formación académica.

##### **2.2.2.4.2 Habilidades de desarrollo estructural investigativa**

Estas habilidades son fundamentales para dar posibilidad al proceso de investigación, donde estudiantes universitarios deben abordar la problematización, estructuración, diseño y aplicación. Son esenciales para hacer cuestionamientos,

plantear problemas, y respaldar las fundamentos teóricos según el modelo y enfoque elegidos, culminando en la obtención de resultados significativos (Barbachán et al., 2021). Estas competencias destacan la importancia de una formación integral que capacite a los estudiantes universitarios para confrontar los desafíos de la indagación.

#### **2.2.2.4.3 *Habilidades de socialización y difusión investigativa***

Estas habilidades se centran en la manera de sustentar, comunicar y difundir de modo efectivo los resultados, principalmente dentro del ámbito académico haciendo uso de las herramientas o medios apropiados. Este conjunto de competencias capacita al estudiante para compartir de manera eficaz la información conseguida durante el proceso de estudio, contribuyendo así al avance del conocimiento en su campo específico (Barbachán et al., 2021). Estas aptitudes resaltan la importancia de la divulgación académica como parte integral del trabajo investigativo

#### **2.2.2.4.4 *Habilidades tecnológicas de investigación***

Estas destrezas abarcan áreas cruciales para el estudiante universitario, incluyendo la capacidad para buscar información de manera efectiva, procesar datos de forma competente, aplicar las normas del estilo APA, utilizar gestores bibliográficos y verificar el nivel de similitud en sus trabajos (Barbachán et al., 2021). Estas habilidades constituyen la base fundamental para llevar a cabo investigaciones de alta calidad y asegurar la integridad académica en todos los aspectos del proceso investigativo

#### **2.2.2.5 *Importancia de la formación de habilidades investigativas***

El perfeccionamiento de habilidades investigativas en los estudiantes universitarios implica colaborar con profesionales que posean las habilidades, disposiciones y capacidades necesarias para abordar una diversidad de temas vinculados a sus compromisos. Este procedimiento, complicado en todas las disciplinas, requiere una responsabilidad general para estimular, fortificar y ampliar las habilidades en la

investigación (Canto et al., 2014). Además, Barbachán y Tello (2021) destacan que estas habilidades son esenciales en el proceso de formación universitaria y pueden constituir el eje central según el perfil y las exigencias de los estudiantes universitarios (Oseda et al., 2021). Además, estas capacidades involucran instrucciones para diagnosticar problemas, aplicar métodos, resolverlos y comunicar resultados (Oseda et al., 2021).

La formación de habilidades para la investigación, es fundamental para el progreso integral de los estudiantes de las universidades ya que promueven el pensamiento crítico, la autonomía y la autodirección. Estas habilidades no solo preparan a los individuos para enfrentar desafíos profesionales complejos, sino que también contribuyen a la generación activa de conocimiento y al progreso de la sociedad. Además, la investigación fortalece competencias comunicativas, fomenta la adaptación a la era digital y estimula la curiosidad y creatividad. En este contexto, las competencias investigativas se convierten en un eje central para el perfil y la formación de los estudiantes universitarios, siendo una demanda indispensable en su proceso formativo (Canto et al., 2014; Barbachán y Tello, 2021; Oseda et al., 2021).

Desde esa perspectiva, la formación de habilidades investigativas es crucial en la educación superior y en el desarrollo profesional por varias razones fundamentales. En primer lugar, capacita a los estudiantes para abordar problemas de manera crítica y sistemática, fomentando la capacidad de análisis y la resolución de problemas complejos. Además, promueve la adquisición de conocimientos y la generación de nuevo saber, contribuyendo así al avance del conocimiento en diversas áreas. Además, estas habilidades fomentan la autonomía intelectual y la capacidad de aprendizaje continuo, preparando a los individuos para enfrentar los desafíos cambiantes del mundo laboral y contribuir de manera significativa al progreso social y científico.

#### **2.2.2.6 Desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes universitarios**

Con base con Herrera y Horta (2012), los estudiantes universitarios que desarrollan habilidades de investigación adquieren una visión integral que sustenta su aprendizaje. Esto les proporciona la capacidad de encontrar las mejores soluciones ante los desafíos, reflejándose en un desempeño efectivo y una toma de decisiones informada. Este enfoque implica el constante manejo de información y la actualización continua, contribuyendo a su competitividad laboral. La capacidad de abordar con eficacia los desafíos no solo les otorga a los individuos la destreza necesaria para afrontar responsabilidades y compromisos en el ámbito organizacional, sino que también les proporciona la confianza indispensable para enfrentar las exigencias del entorno laboral con determinación y seguridad. Este conjunto de habilidades no solo les permite resolver problemas de manera efectiva, sino que también les capacita para tomar decisiones fundamentadas y gestionar eficientemente diversas situaciones dentro de la organización.

Estas habilidades les permiten adquirir competencias críticas para analizar información, resolver problemas, y generar nuevo conocimiento en sus respectivas áreas de estudio. Además, fomentan el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía intelectual y la capacidad de trabajar en equipo. Estas habilidades no solo son valiosas para el ámbito académico, sino también para su inserción en el mercado laboral, donde la capacidad de investigar y resolver problemas de manera efectiva es cada vez más valorada.

## 2.3 Hipótesis

### *a) Hipótesis general*

Existe una relación directa entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023.

### *b) Hipótesis específicas*

- Existe una relación directa entre las competencias digitales y las habilidades básicas investigativas en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023.
- Existe una relación directa entre las competencias digitales y habilidades para el desarrollo estructural de la investigación en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023.
- Existe una relación directa entre las competencias digitales y las habilidades de socialización investigativa se relacionan positivamente en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023.
- Existe una relación directa entre las competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023.

## 2.4 Variables

**Variable 01:** Competencias digitales.

**Variable 02:** Habilidades investigativas

## 2.5 Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de variable competencias digitales*

| Definición conceptual                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Definición operacional                                                                                                                                                            | Dimensiones                 | indicadores                                                                         | Ítems | Escala                                                                    | Niveles o categorías  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Competencias digitales</b><br><br>Las competencias digitales son habilidades que una persona tiene para utilizar computadoras, recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y participar en redes de colaboración a través de Internet (European Parliament and the Council, 2022). | Para adquirir competencia digital, los estudiantes deben cultivar un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes agrupadas en cinco áreas principales (Oseda et al., 2021) | Alfabetización              | Identificar y localizar                                                             | 1     | 1= Nunca<br>2=casi nunca<br>3= Usualmente<br>4= Casi siempre<br>5=siempre | Bajo<br>Medio<br>Alto |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Recuperar y almacenar                                                               | 2     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Organizar y compartir                                                               | 3     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Analizar y evaluar                                                                  | 4     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Comunicación y colaboración | Comunicar y compartir recursos                                                      | 5     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Conectar y colaborar mediante herramientas digitales                                | 6     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Interactuar y participar en redes                                                   | 7     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Conciencia intercultural                                                            | 8     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Creación de contenidos      | Crear, editar contenidos y reelaborar contenidos previos                            | 9     |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Integrar conocimientos                                                              | 10    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Realizar producciones artísticas y contenidos multimedia                            | 11    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Programar y saber aplicar los derechos de autoría                                   | 12    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Seguridad                   | Protección personal                                                                 | 13    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Protección de datos                                                                 | 14    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Identidad digital                                                                   | 15    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Uso de seguridad                                                                    | 16    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   | Resolución de problemas     | Identificar necesidades y recursos digitales                                        | 17    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Tomar decisiones para seleccionar herramientas apropiadas de acuerdo a la necesidad | 18    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Resolver problemas conceptuales y técnicos por medios digitales                     | 19    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Uso creativo de la tecnología                                                       | 20    |                                                                           |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                             | Actualización de la competencia                                                     | 21    |                                                                           |                       |

Tabla 2

Operacionalización de variable habilidades investigativas

| Definición conceptual                                                                                                                                                                                          | Definición operacional                                                                                                                                                                        | Dimensiones            | indicadores                                               | Items | Escala                                                                    | Niveles o categorías |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Habilidades investigativas</b><br><br>Conjunto de habilidades que exhibe una persona, demostrando su dominio en actividades mentales prácticas durante el proceso de investigación (Barbachán et al., 2021) | Planteamos que es necesario examinar y fomentar el desarrollo de habilidades investigativas en cinco dimensiones que operan simultáneamente o se complementan en el proceso de investigación. | Básicas                | Capacidad de contextualizar                               | 1     | 1= Nunca<br>2=casi nunca<br>3= Usualmente<br>4= Casi siempre<br>5=siempre | Bajo medio alto      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de dar soporte                                  | 2     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de trabajar en equipo                           | 3     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de analizar, criticar y reflexionar             | 4     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de organización estructurar lógicamente         | 5     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | Desarrollo estructural | Capacidad de problematizar y argumentar                   | 6     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de desarrollar y dar soporte teórico            | 7     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de instrumentalizar metodológicamente           | 8     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de ejecutar                                     | 9     |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de experimentar, contrastar y generar discusión | 10    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | Socialización          | Capacidad de mostrar resultados                           | 11    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de dominio de la investigación                  | 12    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de socializar y transmitir el conocimiento      | 13    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de sustentar y defender                         | 14    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de respaldarse en bases teórica                 | 15    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | Tecnológica            | Capacidad de manejo del Word orientado a la investigación | 16    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de aplicar la estadística                       | 17    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de verificar el grado de similitud              | 18    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de ver el tratamiento de datos SSPS             | 19    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de ejecutar las normas de investigación         | 20    |                                                                           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                        | Capacidad de aplicar gestores bibliográficos              | 21    |                                                                           |                      |

## 2.6 Conceptualización de términos básicos

**Actitud:** Referido al comportamiento de un individuo frente a sus acciones, manifestándose de acuerdo con las circunstancias o situaciones dadas.

**Alfabetización digital:** Se trata de un proceso intelectual mediante el cual las personas adquieren y pueden utilizar los recursos personales, especialmente en el contexto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Rangel y Peñalosa 2013)

**Ciencia:** Variedad de saberes compuestos por leyes y principios, derivados de la observación y el razonamiento, organizados de manera sistemática.

**Competencias:** Constituyen una mezcla activa de saberes, destrezas, aptitudes y principios (González y Wagenaar, 2003)

**Competencias digitales:** Consisten en las normas gramaticales y sintácticas para la lectura digital, el aprendizaje en la web y la publicación de conocimientos (Marzal y Cruz, 2018).

**Contenidos digitales:** Abarca a todos los recursos aprovechables en formato digital, sin importar su formato original (Vivar y Vinader, 2011).

**Conocimientos:** Flujo que integra el uso, valores fundamentales, indagación contextual y perspectivas (Davenport y Prusak, 1998).

**Gestión de datos:** Función que implica supervisar la entrega de datos y activos de averiguación (Chávez et al., 2022).

**Habilidades:** Se alude a formaciones, colocaciones o condiciones psicológicas que están asociadas con diversas ejercicios y instrucciones, reflejando la complejidad y diversidad de procesos mentales (Fuentes et al., 2017).

**Identidad digital:** Desarrollar y administrar una o más identidades digitales con el objetivo de salvaguardar la propia reputación y encargarse de los datos generados por medio de diversas herramientas, entornos y servicios digitales (DigCompPe, 2022).

**Tecnologías digitales:** Las tecnologías digitales representan herramientas particulares que brindan distintas posibilidades para el fomento de determinados procesos de aprendizaje y la inclusión social (Dengo, 2006).

**Creación de contenidos digitales:** Elaborar y modificar contenidos digitales, integrar información y materiales en el contexto del conocimiento existente, al mismo tiempo que se tiene en cuenta la aplicación de derechos de autor y licencias (DigCompPe, 2022)

**Seguridad digital:** implica resguardar la información y los sistemas contra accesos, usos, divulgaciones, alteraciones, modificaciones, lecturas, inspecciones, registros o destrucciones no autorizados (Soriano, 2014).

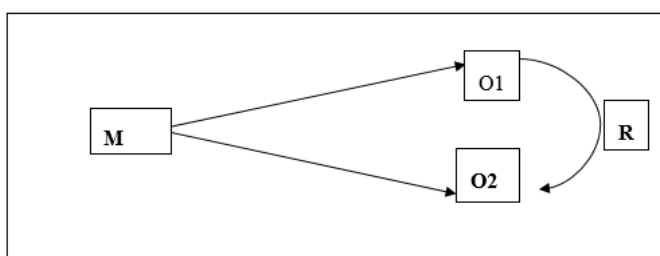
## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Alcance de la investigación

El nivel de este estudio se definió como correlacional, siguiendo la perspectiva de Hernández y Mendoza (2018), quienes explican que este nivel tiene como propósito comprender la relación o grado de asociación entre conceptos, categorías o variables en un contexto específico. En consecuencia, el estudio busca alcanzar el objetivo central de la investigación, que radica en entender el grado de relación y asociación entre las variables en indagación.

Investigación correlacional



Donde:

M = Representa a las estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia

O1= Competencias Digitales

O2 = Habilidades Investigativas

R= Relación o asociación

Según las categorías de investigación, la clasificación de este **estudio fue básica**, ya que busca ampliar el cuerpo de conocimiento científico sin aplicaciones inmediatas (Carrasco, 2006). Según Ñaupas et al. (2014), la investigación básica es esencial como base para investigaciones aplicadas o tecnológicas. En este marco, la investigación, con el propósito establecido, explorará la relación entre las habilidades investigativas y las competencias digitales en estudiantes.

### 3.2 Diseño de estudio

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), los diseños de investigación pueden clasificarse en experimental y no experimental. Para este estudio, se optó por un diseño no experimental, ya que los datos se recogerán tal como se presentan en la realidad, sin manipulación. Esto proporcionó resultados más veraces en relación con las competencias digitales y las habilidades investigativas. Además, se utilizará un diseño transversal, ya que la recopilación de datos se llevará a cabo en un solo momento.

La investigación empleó un método deductivo, según Ander-Egg (2011) y Bernal (2006), el método deductivo permite al investigador dar soporte de manera eficiente su investigación, facilitando la visualización desde aspectos más generales hasta fundamentos más específicos. En consecuencia, el método deductivo posibilita al investigador abordar la totalidad del fenómeno, avanzando desde perspectivas amplias hasta aspectos más detallados.

Por lo tanto, para fundamentar el estudio, se ha comenzado con una visión general de las variables en estudio, para luego especificar estos aspectos al obtener los resultados.

#### **Ámbito temporal y espacial**

En el diseño metodológico, al referirnos al ámbito espacial, consideramos el marco temporal y geográfico que respalda la investigación, estableciendo las condiciones adecuadas para su desarrollo. En este contexto, el estudio se llevó a cabo en la UNAMBA

La dimensión temporal de la investigación se deriva de los estudios llevados a cabo en el posgrado, donde se identificaron los problemas y situaciones relacionadas con las competencias digitales y habilidades investigativas de los estudiantes de la E.A.P de E.I.I.B de la UNAMBA. Por lo tanto, los resultados del trabajo abarcaron el periodo 2022-2023.

La investigación se centró en los estudiantes, abordando las competencias digitales y habilidades investigativas. Se considerarán las percepciones, actitudes y comportamientos

de los estudiantes universitarios para conseguir con los fines propuestos en la E.A.P de E.I.I.B de la UNAMBA.

### **3.3 Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

Desde la perspectiva con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la población es argumentada como un conjunto de individuos que cumplan con características específicas. En este estudio, se contempló un total de 370 estudiantes universitarios de la E.A.P de E.I.I.B de la UNAMBA.

#### **3.3.2 Muestra**

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la muestra está referida al subgrupo del conjunto de individuos del cual se recopilan datos y debe ser representativa para generalizar los resultados. En esta investigación, la muestra consistirá en 120 estudiantes de los semestres 8º, 9º y 10º de la E.A.P de E.I.I.B de la UNAMBA. La elección del muestreo no probabilístico, específicamente intencional, se basó en criterios personales del investigador, como la matrícula en ciclos específicos y la previa cursada de la materia de metodología.

### **3.4 Técnicas e instrumentos**

Se optó por la encuesta como técnica de recaudación de datos, ya que permitirá obtener información integral sobre competencias digitales y habilidades investigativas. El instrumento seleccionado para esta técnica fue un cuestionario estructurado en una escala de Likert de cinco puntos. Esta elección se fundamenta en la eficacia de los cuestionarios según Sánchez y Reyes (1998), quienes señalan que esta técnica es un medio efectivo para recopilar información de la realidad. Así, el cuestionario facilitará la obtención de datos relevantes para los objetivos de la investigación.

Aunque Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) nos especifican el uso de una escala de Likert en su metodología de investigación, es válido señalar que la escala de Likert es comúnmente empleada en la investigación científica y puede ser integrada en el marco metodológico propuesto por estos autores. Esta escala nos permitió recoger la opinión o percepción de los participantes, para ellos se presenta aseveraciones que tendrán que ser seleccionados según ellos sienten o presencian, considerando la escala ordinal, típicamente de 5 puntos, como es el caso de la indagación.

Cabe indicar que la escala de Likert es una técnica frecuentemente empleada en investigaciones sociales y de opinión para evaluar las actitudes, percepciones u opiniones de las personas sobre un tema en particular. Implica presentar una serie de afirmaciones o enunciados relacionados con el tema en cuestión, a los cuales los participantes responden expresando su percepción u opinión respecto a cada uno.

**Tabla 3**

*Escala de Likert para la recolección de datos.*

| Escala | 1     | 2          | 3       | 4            | 5       |
|--------|-------|------------|---------|--------------|---------|
| Likert | Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |

*Nota.* Escala empleada en el estudio

El desarrollo de la presente investigación se llevó a cabo mediante un proceso estructurado que promovió la aplicación de competencias digitales y habilidades investigativas de los estudiantes de la E.A.P. de E.I.I.B. de la UNAMBA. En primer lugar, se realizó una búsqueda documental exhaustiva que permitió iniciar la elaboración del proyecto de investigación. Posteriormente, una vez aprobado el proyecto, se gestionó el permiso necesario ante la entidad correspondiente para garantizar el acceso adecuado a la información requerida.

Antes de aplicar los instrumentos de recolección de datos, y tras obtener la autorización respectiva, se explicó detalladamente a cada participante el propósito del estudio, solicitando su consentimiento informado. Una vez recopilada la información, los datos fueron organizados y procesados utilizando herramientas digitales como Excel, para luego ser transferidos al software estadístico SPSS-v25, lo que permitió trabajar de manera eficiente en el análisis. Finalmente, se interpretaron los resultados obtenidos, vinculándolos con los objetivos planteados en la investigación, demostrando el uso de herramientas tecnológicas y fortaleciendo las capacidades investigativas de los estudiantes en un contexto académico digitalizado.

Para el análisis de los datos se empleó el software estadístico SPSS 25, cumpliendo con dos momentos estadísticos, el primero responde al análisis descriptivo a fin de hallar la frecuencia y porcentaje referente a las variables y dimensiones; mientras que el segundo momento responde al análisis inferencial, con la finalidad de contrastar las hipótesis planteadas, por lo tanto se procedió a utilizar estadístico de prueba Rho de Spearman, ya que las variables responden a un comportamiento no paramétrico, con esta prueba se llegó a responder a los objetivos de la investigación.

La ética se define al precisar claramente cuándo se está frente a una mala conducta científica (Miranda, 2013). En este contexto, el investigador aplicó principios éticos a lo largo del proceso de investigación, comprendiendo sus derechos y deberes morales. Se ha seguido un manejo adecuado de las citas según el estilo APA y se han considerado los protocolos del reglamento de investigación de la Universidad Tecnológica de los Andes, garantizando la integridad intelectual. Durante la recolección de datos, se respeta a los participantes, permitiéndoles expresar sus percepciones de manera voluntaria, reflejando la realidad de manera fiel.

### **3.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

#### **3.4.1 Validez**

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la validez y confiabilidad son fundamentales en la investigación científica. La validez se representa a la capacidad de una medida para evaluar adecuadamente el fenómeno estudiado. Tipos de validez incluyen la de contenido, que evalúa si los ítems abarcan el contenido deseado; la de constructo, que mide el acomodamiento del instrumento para valorar el constructo teórico; y la de criterio, que evalúa si los resultados se correlacionan con otros criterios externos. Para establecer la validez del instrumento, se empleará la técnica del juicio de expertos, donde tres evaluadores analizarán la validez de contenido, constructo y criterio.

Además, la validación del instrumento en investigaciones es fundamental para asegurar la exactitud y fiabilidad de los resultados obtenidos. Este proceso verifica si el instrumento realmente evalúa lo que se desea medir y si los datos recopilados son pertinentes y significativos. Una validación adecuada aumenta la credibilidad de los hallazgos y refuerza tanto la validez interna como externa del estudio, generando mayor confianza en las conclusiones alcanzadas.

#### **3.4.2 Confiabilidad**

La confiabilidad en la investigación se refiere al equilibrio y seguridad de los resultados obtenidos mediante un instrumento de medición. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) resaltan la importancia de la confiabilidad para garantizar la consistencia de una medida y reducir errores aleatorios. Una forma de evaluar la confiabilidad es mediante la consistencia interna, que evalúa la coherencia de los ítems que conforman un instrumento. Se pueden utilizar técnicas como el Coeficiente Alha de Cronbach para medir esta consistencia interna.

**Tabla 4***Alfa de Cronbach*

| Intervalo alfa de Cronbach | Valoración  |
|----------------------------|-------------|
| (0; 0,5)                   | Inaceptable |
| (0,5; 0,6)                 | Pobre       |
| (0,6; 0,7)                 | Débil       |
| (0,7; 0,8]                 | Aceptable   |
| (0,8; 0,9]                 | Bueno       |
| (0,9; 1)                   | Excelente   |

*Nota.* Niveles de alfa de cronbach Gutiérrez (2002)

También, evaluar la confiabilidad del instrumento en investigaciones es esencial para garantizar la consistencia y estabilidad de las mediciones. Este proceso busca asegurar que el instrumento genere resultados coherentes y reproducibles en diversas circunstancias, minimizando los errores aleatorios y fortaleciendo así la precisión y credibilidad de los datos recopilados en el estudio.

**Tabla 5***Alfa de Cronbach ( competencias digitales y habilidades investigativas*

| Competencias digitales |            | Habilidades investigativas |            |
|------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Coefficiente           | N de ítems | coeficiente                | N de ítems |
| 0,893                  | 21         | 0,933                      | 20         |

*Nota.* Confiabilidad del instrumento

## CAPÍTULO IV

## RESULTADOS

## 4.1 Del objetivo general

## 4.1.1 Resultados descriptivos de la variable competencias digitales y sus dimensiones

Tabla 6

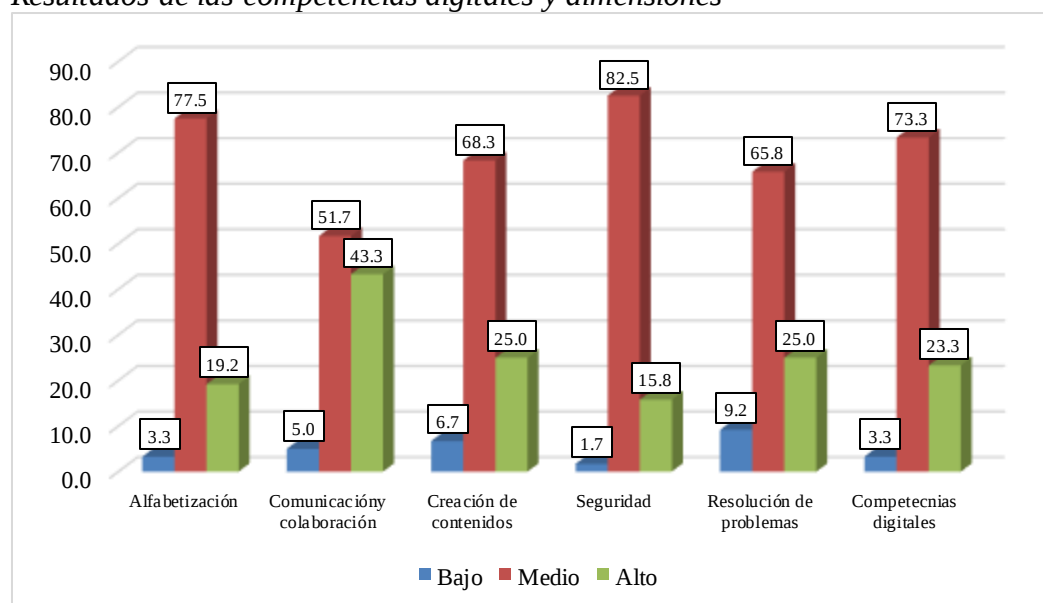
Resultados de las competencias digitales y dimensiones

| Dimensiones y variables     | Niveles |     |       |      |      |      | Total |       |
|-----------------------------|---------|-----|-------|------|------|------|-------|-------|
|                             | Bajo    |     | Medio |      | alto |      |       |       |
|                             | f       | %   | f     | %    | f    | %    | f     | %     |
| Alfabetización              | 4       | 3.3 | 93    | 77.5 | 23   | 19.2 | 120   | 100.0 |
| Comunicación y colaboración | 6       | 5.0 | 62    | 51.7 | 52   | 43.3 | 120   | 100.0 |
| Creación de contenidos      | 8       | 6.7 | 82    | 68.3 | 30   | 25.0 | 120   | 100.0 |
| Seguridad                   | 2       | 1.7 | 99    | 82.5 | 19   | 15.8 | 120   | 100.0 |
| Resolución de problemas     | 11      | 9.2 | 79    | 65.8 | 30   | 25.0 | 120   | 100.0 |
| Competencias digitales      | 4       | 3.3 | 88    | 73.3 | 28   | 23.3 | 120   | 100.0 |

Nota. Resultados logados desde el empleo del cuestionario

Figura 8

Resultados de las competencias digitales y dimensiones



Nota. Resultados logados desde el empleo del cuestionario

Teniendo en cuenta la tabla 6 y figura 8, donde se aprecia que de los 120 estudiantes universitarios de la EP de EIIB, UNAMBA, en su percepción en relación a las dimensiones y la variable de las competencias digitales, y se muestra que la Alfabetización digital es percibido que el 3.3% perciben un bajo nivel, 77.5% un nivel medio y 19.2% un nivel alto en esta dimensión. Esto indica que los estudiantes a veces pueden identificar y localizar información oportuna y confiable en internet, así como recuperar y almacenar información adecuadamente. Sin embargo, también sugiere que pueden tener dificultades para organizar y compartir información de manera efectiva, así como para analizar y evaluar la información que encuentran. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las habilidades de alfabetización digital entre los estudiantes universitarios para mejorar su capacidad para utilizar eficazmente la información digital.

En relación de la dimensión de Comunicación y colaboración se aprecia que el 5.0% bajo, 51.7% medio, 43.3% alto, estos datos resultaron porque los estudiantes a veces comparten y comunican los recursos necesarios a través de herramientas digitales, utilizan estas herramientas para conectarse y colaborar en trabajos académicos, e interactúan y participan en actividades académicas de manera digital. Sin embargo, también sugiere que pueden mejorar en la demostración de conciencia intercultural a través de herramientas digitales. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las habilidades de comunicación y colaboración digital entre los estudiantes universitarios para mejorar su capacidad de trabajar de manera efectiva en entornos digitales.

La dimensión de la creación de contenidos en el cual se logró observar que el 6.7% bajo, 68.3% medio, 25.0% alto; los resultados muestran que más de la mitad de los encuestados perciben un nivel medio de habilidades en creación de contenidos digitales, esto sugiere que los estudiantes a veces muestran su capacidad para crear, editar y reelaborar contenidos, así como para integrar conocimientos y producir contenidos multimedia.

También indica que a veces son capaces de programar y son conscientes de los derechos de autoría. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las habilidades de creación de contenidos digitales entre los estudiantes universitarios para mejorar su capacidad de generar contenido de calidad y relevante en entornos digitales.

Logrando enfocar en la dimensión de la seguridad digital el 1.7% bajo, 82.5% medio, 15.8% alto; los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben un nivel medio de habilidades en seguridad digital, esto sugiere que la mayoría de los estudiantes a veces conocen y manejan adecuadamente la protección personal de sus cuentas en línea, así como la protección de datos en línea. También indica que a veces muestran su identidad con las herramientas digitales y hacen uso de la seguridad digital. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las habilidades de seguridad digital entre los estudiantes universitarios para proteger su información y privacidad en entornos digitales.

Considerando la última dimensión de resolución de problemas dentro de las competencias digitales donde el 9.2% bajo, 65.8% medio, 25.0% alto. Dichos resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben un nivel medio de habilidades en resolución de problemas digitales, esto sugiere que la mayoría de los estudiantes a veces pueden identificar necesidades y recursos digitales, seleccionar herramientas digitales adecuadas, resolver problemas conceptuales y técnicos, usar creativamente diversas herramientas digitales y actualizar sus competencias para el uso oportuno de herramientas digitales. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer las habilidades de resolución de problemas digitales entre los estudiantes universitarios para enfrentar eficazmente los desafíos en entornos digitales.

Teniendo en cuenta estos datos, nos permitió verificar que a nivel de variable de las competencias digitales se puede apreciar que de los 120 estudiante encuestados el 73.3% de los estudiantes perciben que sus competencias están en nivel medio, 23.3% alto, 3.3% bajo.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben sus competencias digitales en un nivel medio, con un porcentaje menor percibiendo un nivel alto y un porcentaje aún menor percibiendo un nivel bajo. Esto sugiere que los estudiantes reconocen la necesidad de fortalecer ciertas competencias digitales fundamentales.

Es importante que los estudiantes sean conscientes de la importancia de alfabetizarse digitalmente, mejorar sus habilidades de comunicación y colaboración, desarrollar habilidades para crear contenidos digitales, asegurar su seguridad digital y mejorar sus habilidades de resolución de problemas en entornos digitales.

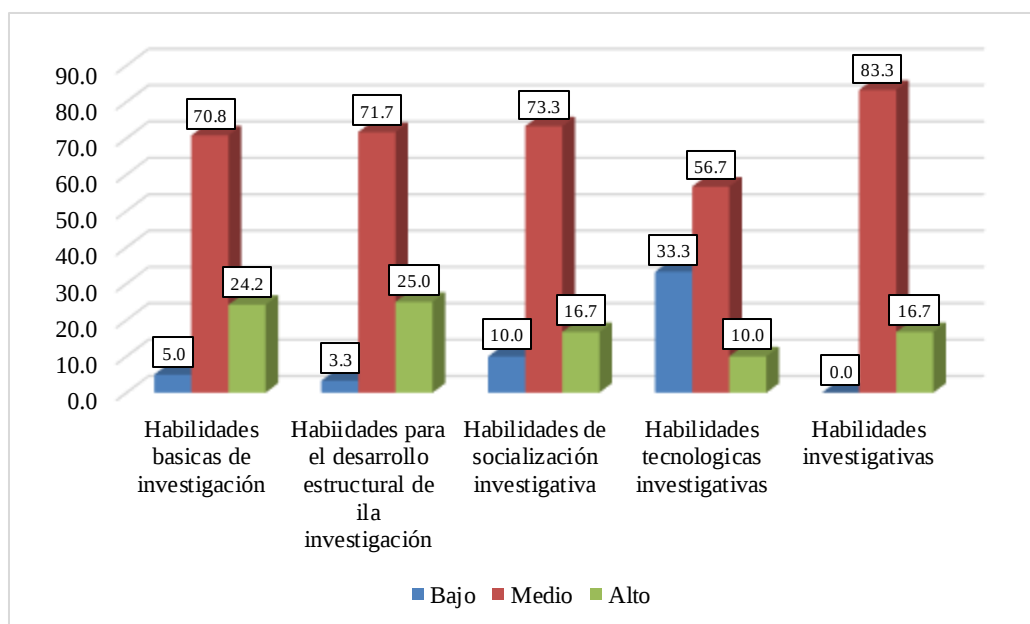
#### **4.1.2 Resultados descriptivos de la variable Habilidades investigativas y sus dimensiones**

**Tabla 7**

*Resultados de las habilidades investigativas y dimensiones*

| Dimensiones y variable                                         | Niveles o rangos |      |       |      |      |      | Total |       |
|----------------------------------------------------------------|------------------|------|-------|------|------|------|-------|-------|
|                                                                | Bajo             |      | Medio |      | Alto |      |       |       |
|                                                                | f                | %    | f     | %    | f    | %    | f     | %     |
| Habilidades básicas de investigación                           | 6                | 5.0  | 85    | 70.8 | 29   | 24.2 | 120   | 100.0 |
| Habilidades para el desarrollo estructural de la investigación | 4                | 3.3  | 86    | 71.7 | 30   | 25.0 | 120   | 100.0 |
| Habilidades de socialización investigativa                     | 12               | 10.0 | 88    | 73.3 | 20   | 16.7 | 120   | 100.0 |
| Habilidades tecnológicas investigativas                        | 40               | 33.3 | 68    | 56.7 | 12   | 10.0 | 120   | 100.0 |
| Habilidades investigativas                                     | 0                | 0.0  | 100   | 83.3 | 20   | 16.7 | 120   | 100.0 |

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

**Figura 9***Resultados de las habilidades investigativas y dimensiones*

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

Teniendo en cuenta la tabla 7 y figura 9, donde se aprecia que de los 120 estudiantes universitarios de la EP de EIIB, UNAMBA, en su percepción en relación a las dimensiones y la variable habilidades investigativas, se muestran resultados donde se presenta a continuación:

En relación a la dimensión habilidades básicas de investigación, donde el 70.8% de los estudiantes perciben que poseen habilidades básicas en nivel medio, seguido del 24.2% alto y 5.0% bajo. Dicho resultado refleja datos obtenidos desde el recojo de información en su gran mayoría perciben un nivel medio de competencias, esto debido a que los estudiantes muestran su capacidad para contextualizar una realidad, a esto se agrega, que los estudiantes también a veces muestran su capacidad para dar soporte a su contextualización. Asimismo, los estudiantes emprenden a veces sus capacidades para contextualizar analiza, crítica y reflexiona; pero a veces muestran capacidad para trabajar en equipo en temas de investigación; y el estudiante es de organizar de manera lógica.

La dimensión habilidades para el desarrollo estructural de la investigación se logra mostrar resultados donde el 71.7% perciben que sus habilidades en este aspecto se encuentran en nivel medio, seguido del 25% alto y 33.3% alto. Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes perciben sus habilidades para el desarrollo estructural de la investigación en un nivel medio, esto sugiere que los estudiantes a veces son capaces de problematizar y argumentar en sus investigaciones, desarrollar y respaldar marcos teóricos, diseñar metodologías de investigación adecuadas, ejecutar sus investigaciones, y experimentar, contrastar y discutir sus resultados. Estos hallazgos resaltan la importancia de seguir fortaleciendo estas habilidades para mejorar la calidad y profundidad de las investigaciones realizadas por los estudiantes universitarios.

En esa misma línea en cuanto a dimensión habilidades de socialización investigativa se puede percibir que los estudiantes universitarios cuentan con habilidades en nivel medio con un 73.3%, seguido del 16.7% alto y 10.0% bajo. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben sus habilidades de socialización investigativa en un nivel medio, esto sugiere que la mayoría de los estudiantes a veces pueden mostrar los resultados de su investigación, demostrar dominio de su investigación, sustentar y defender su investigación, respaldar su investigación en bases teóricas y utilizar Word orientado a la investigación. Estos hallazgos resaltan la importancia de seguir fortaleciendo estas habilidades para mejorar la capacidad de los estudiantes para socializar efectivamente sus investigaciones y contribuir al conocimiento académico.

La última dimensión de las habilidades investigativas que corresponde a las habilidades tecnológicas investigativas se manifiesta de manera que se muestra que el 56.7% de los estudiantes universitarios muestran un nivel medio en cuanto a estas habilidades, seguido del 33.3% bajo y 10.0% alto. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben sus habilidades tecnológicas investigativas en un nivel medio, esto sugiere que la

mayoría de los estudiantes tienen dificultades en aplicar la estadística, verificar el grado de similitud de su investigación y ejecutar la normativa de investigación en el proceso de su estudio. Sin embargo, también indica que los estudiantes muestran una actitud para tratar los datos con SPSS y dominan diversos gestores bibliográficos como Mendeley y Zotero. Estos hallazgos resaltan la importancia de mejorar las habilidades tecnológicas investigativas entre los estudiantes para fortalecer su capacidad para realizar investigaciones de alta calidad.

Teniendo en cuenta los resultados a nivel de la variable de habilidades investigativas se puede apreciar que el 83.3% considera que se encuentra en nivel medio y seguido 16.7% alto. Estos resultados indican que, en general, los estudiantes perciben sus habilidades investigativas en un nivel medio, con un porcentaje significativo que percibe un nivel alto en algunas dimensiones específicas, como las habilidades básicas de investigación y las habilidades para el desarrollo estructural de la investigación. Sin embargo, también hay áreas identificadas, como las habilidades tecnológicas investigativas, donde se percibe un nivel más bajo, lo que sugiere la necesidad de mejorar en esas áreas para fortalecer las habilidades investigativas en general.

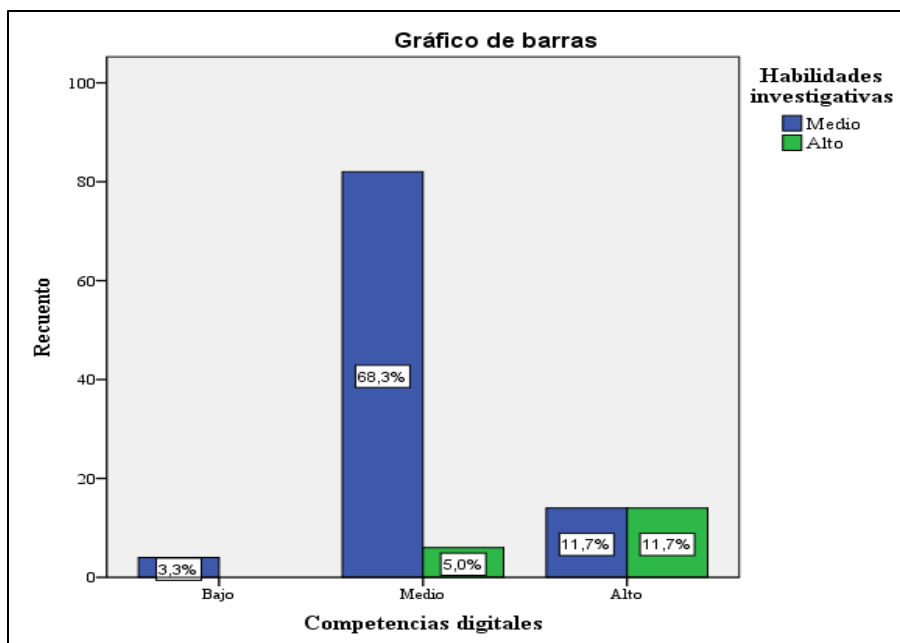
#### **4.1.3 Resultados tablas cruzadas teniendo en cuenta los objetivos del estudio**

**Tabla 8**

*Competencias digitales \* Habilidades investigativas*

|                        |       |       | Habilidades investigativas |        |       |
|------------------------|-------|-------|----------------------------|--------|-------|
|                        |       |       | Medio                      | Alto   | Total |
| Competencias digitales | Bajo  | f     | 4                          | 0      | 4     |
|                        |       | %     | 3.3%                       | 0.0%   | 3.3%  |
|                        | Medio | f     | 82                         | 6      | 88    |
|                        |       | %     | 68.3%                      | 5.0%   | 73.3% |
|                        | Alto  | f     | 14                         | 14     | 28    |
|                        |       | %     | 11.7%                      | 11.7%  | 23.3% |
| Total                  | f     | 100   | 20                         | 120    |       |
|                        | %     | 83.3% | 16.7%                      | 100.0% |       |

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

**Figura 10***Competencias digitales \* Habilidades investigativas*

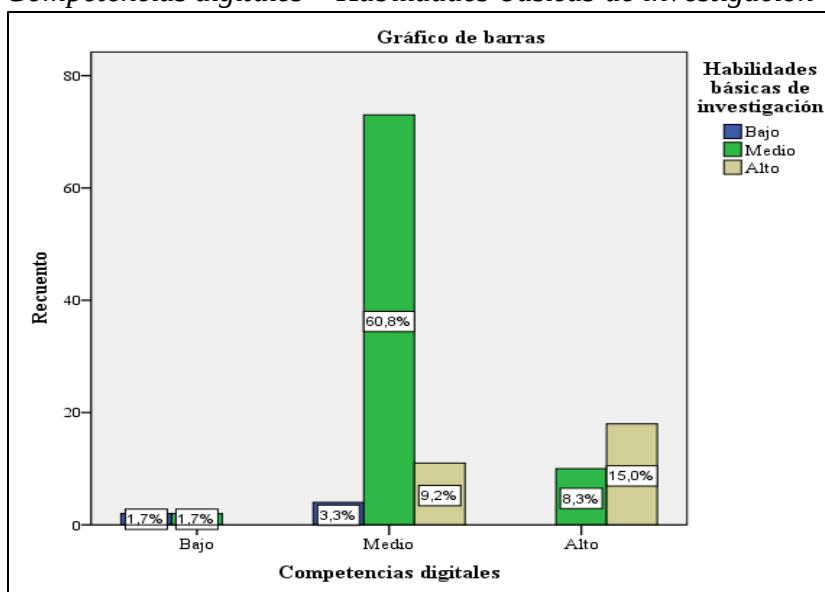
*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

Los resultados muestran que los estudiantes perciben tanto sus competencias digitales como sus habilidades investigativas en un nivel medio en su mayoría (68.3%). Sin embargo, también hay un porcentaje significativo que percibe ambas variables en un nivel alto (11.7), lo que sugiere un grupo de estudiantes con habilidades avanzadas en ambas áreas. Además, se observa un porcentaje similar donde las habilidades investigativas se perciben en un nivel medio y las competencias digitales en un nivel alto (11.7%), lo que indica una discrepancia en las percepciones de estas habilidades entre los estudiantes.

**Tabla 9***Competencias digitales \* Habilidades básicas de investigación*

|                        |       |      | Habilidades básica investigativas |       |        |       |
|------------------------|-------|------|-----------------------------------|-------|--------|-------|
|                        |       |      | Bajo                              | Medio | Alto   | Total |
| Competencias digitales | Bajo  | f    | 2                                 | 2     | 0      | 4     |
|                        |       | %    | 1.7%                              | 1.7%  | 0.0%   | 3.3%  |
|                        | Medio | f    | 4                                 | 73    | 11     | 88    |
|                        |       | %    | 3.3%                              | 60.8% | 9.2%   | 73.3% |
|                        | Alto  | f    | 0                                 | 10    | 18     | 28    |
|                        |       | %    | 0.0%                              | 8.3%  | 15.0%  | 23.3% |
| Total                  | f     | 6    | 85                                | 29    | 120    |       |
|                        | %     | 5.0% | 70.8%                             | 24.2% | 100.0% |       |

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

**Figura 11***Competencias digitales \* Habilidades básicas de investigación*

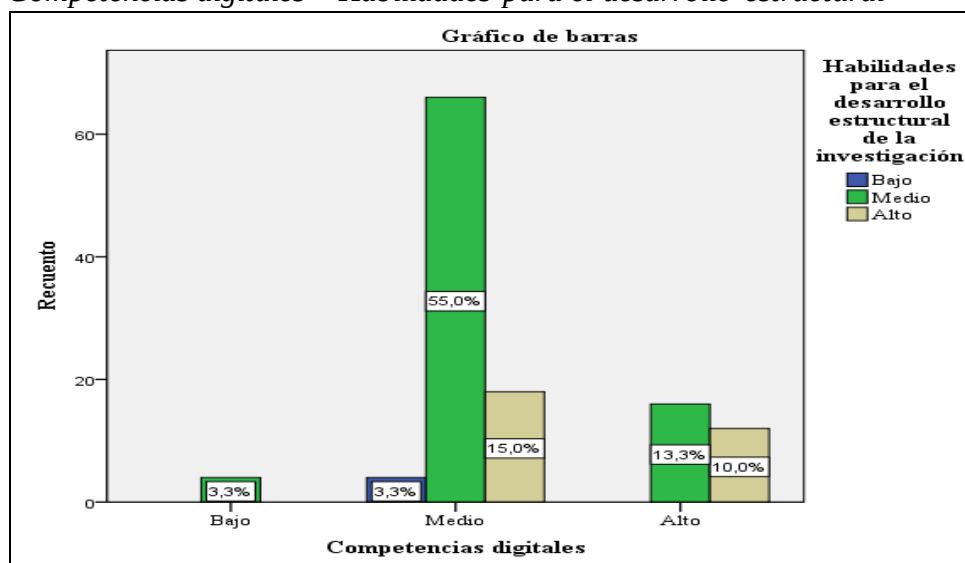
*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

Los resultados muestran que los estudiantes perciben tanto sus competencias digitales como sus habilidades básicas de investigativas en un nivel medio en su mayoría (60.8%). Sin embargo, también hay un porcentaje significativo que percibe ambas variables en un nivel alto (15%), lo que sugiere un grupo de estudiantes con habilidades avanzadas en ambas áreas. Además, se observa un porcentaje similar donde las habilidades investigativas se perciben en un nivel alto y las competencias digitales en un nivel medio (9.2%), lo que indica una discrepancia en las percepciones de estas habilidades entre los estudiantes.

**Tabla 10***Competencias digitales \* Habilidades para el desarrollo estructural*

| Habilidades para el desarrollo estructural de la investigación |       |      |       |       |        |       |
|----------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|--------|-------|
|                                                                |       |      | Bajo  | Medio | Alto   | Total |
| Competencias digitales                                         | Bajo  | f    | 0     | 4     | 0      | 4     |
|                                                                |       | %    | 0.0%  | 3.3%  | 0.0%   | 3.3%  |
|                                                                | Medio | f    | 4     | 66    | 18     | 88    |
|                                                                |       | %    | 3.3%  | 55.0% | 15.0%  | 73.3% |
|                                                                | Alto  | f    | 0     | 16    | 12     | 28    |
|                                                                |       | %    | 0.0%  | 13.3% | 10.0%  | 23.3% |
| Total                                                          | f     | 4    | 86    | 30    | 120    |       |
|                                                                | %     | 3.3% | 71.7% | 25.0% | 100.0% |       |

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

**Figura 12***Competencias digitales \* Habilidades para el desarrollo estructural*

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben tanto sus competencias digitales como sus habilidades para el desarrollo estructural de la investigación en un nivel medio (55%). Además, hay un porcentaje donde estas habilidades se perciben en un nivel alto y las competencias digitales en un nivel medio (15%). También se observa un grupo significativo que percibe ambas variables en un nivel alto (15%), lo que sugiere un grupo de estudiantes con habilidades avanzadas en ambas áreas. Sin embargo, también se percibe que las habilidades están en un nivel medio y las competencias en un nivel alto (13.3%), indicando otro grupo de estudiantes con habilidades avanzadas en ambas áreas.

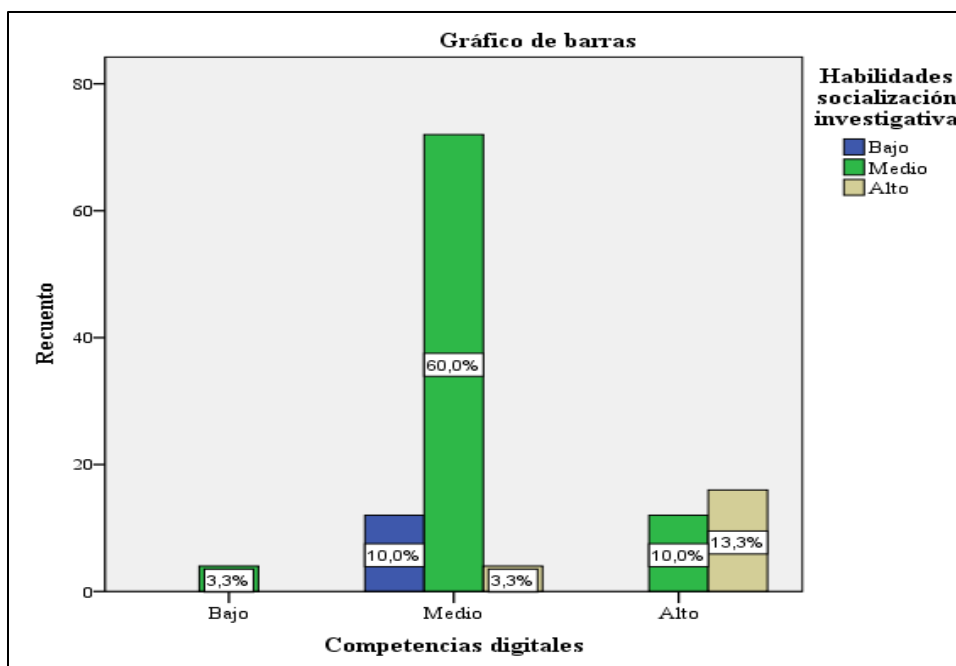
**Tabla 11***Competencias digitales \*Habilidades de socialización investigativa*

|                        |       |   | Habilidades de socialización investigativas |       |       |        |
|------------------------|-------|---|---------------------------------------------|-------|-------|--------|
|                        |       |   | Bajo                                        | Medio | Alto  | Total  |
| Competencias digitales | Bajo  | f | 0                                           | 4     | 0     | 4      |
|                        |       | % | 0.0%                                        | 3.3%  | 0.0%  | 3.3%   |
|                        | Medio | f | 12                                          | 72    | 4     | 88     |
|                        |       | % | 10.0%                                       | 60.0% | 3.3%  | 73.3%  |
|                        | Alto  | f | 0                                           | 12    | 16    | 28     |
|                        |       | % | 0.0%                                        | 10.0% | 13.3% | 23.3%  |
| Total                  |       | f | 12                                          | 88    | 20    | 120    |
|                        |       | % | 10.0%                                       | 73.3% | 16.7% | 100.0% |

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

**Figura 13**

*Competencias digitales \*Habilidades de socialización investigativa*



*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

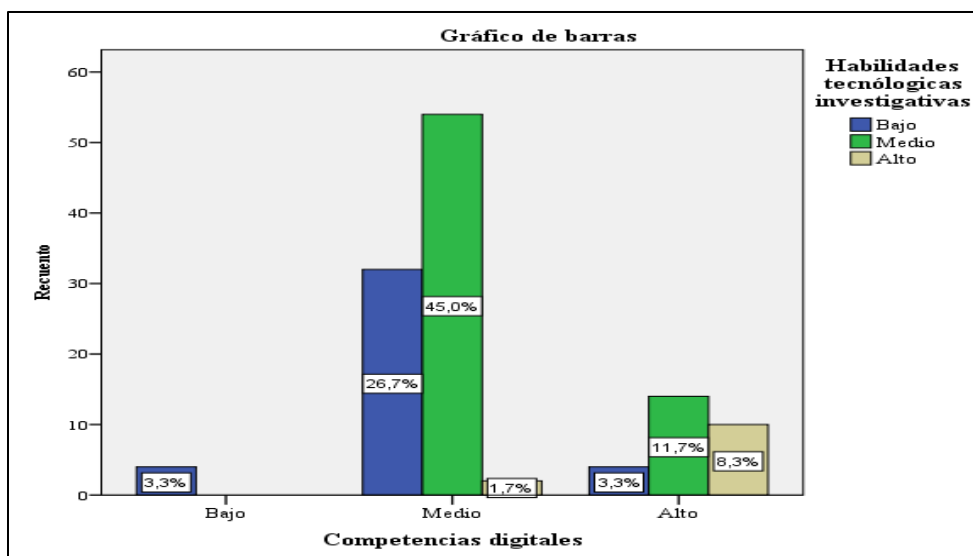
Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben tanto sus competencias digitales como sus habilidades de socialización investigativa en un nivel medio (60%). Además, hay un porcentaje donde estas habilidades y competencias digitales se perciben en un nivel alto (13.3%). Sin embargo, también se percibe que las habilidades están en un nivel bajo y las competencias en un nivel medio (10.3%), lo que indica otro grupo de estudiantes con habilidades avanzadas en ambas áreas.

**Tabla 12**

*Competencias digitales \* Habilidades tecnológicas investigativas*

|                        |       |   | Habilidades tecnológicas investigativas |       |       |        |
|------------------------|-------|---|-----------------------------------------|-------|-------|--------|
|                        |       |   | Bajo                                    | Medio | Alto  | Total  |
| Competencias digitales | Bajo  | f | 4                                       | 0     | 0     | 4      |
|                        |       | % | 3.3%                                    | 0.0%  | 0.0%  | 3.3%   |
|                        | Medio | f | 32                                      | 54    | 2     | 88     |
|                        |       | % | 26.7%                                   | 45.0% | 1.7%  | 73.3%  |
|                        | Alto  | f | 4                                       | 14    | 10    | 28     |
|                        |       | % | 3.3%                                    | 11.7% | 8.3%  | 23.3%  |
| Total                  |       | f | 40                                      | 68    | 12    | 120    |
|                        |       | % | 33.3%                                   | 56.7% | 10.0% | 100.0% |

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

**Figura 14***Competencias digitales \* Habilidades tecnológicas investigativas*

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes perciben tanto sus competencias digitales como sus habilidades tecnológicas investigativas en un nivel medio (45%). Además, se percibe que las habilidades están en un nivel bajo y las competencias en un nivel medio (26.7%). También se indica la presencia de un grupo de estudiantes con habilidades en un nivel medio y competencias digitales percibidas en un nivel alto (13.3%). Estos hallazgos destacan la importancia de fortalecer tanto las competencias digitales como las habilidades tecnológicas investigativas entre los estudiantes universitarios para mejorar su desempeño en la investigación y en entornos digitales.

## 4.2 De los objetivos específicos

### 4.2.1 Prueba de normalidad

La normalidad de los datos es fundamental para realizar análisis inferenciales adecuados. En la tabla 13 se muestra la prueba de normalidad de los datos, lo que permite seleccionar el estadístico adecuado. Es importante verificar que los datos sigan una distribución normal para poder aplicar pruebas paramétricas o no paramétricas.

**Tabla 13**  
*Distribución de los datos (Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>)*

| Variables                  | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |         |
|----------------------------|---------------------------------|-----|---------|
|                            | Estadístico                     | gl  | p-valor |
| Competencias digitales     | .089                            | 120 | .022    |
| Habilidades Investigativas | .138                            | 120 | .000    |

*Nota.* Corrección de significación de Lilliefors

Al observar que los p-valores están por debajo del nivel de significancia de 0.05 en ambas variables, se concluye que los datos no siguen una distribución normal. Por lo tanto, se opta por utilizar el estadístico Rho de Spearman, adecuado para variables ordinales o cuando la distribución de los datos no es normal. El coeficiente de correlación de Spearman evaluará la relación entre las variables sin supuestos sobre la distribución de los datos, proporcionando así una medida robusta de la asociación entre las variables. Este enfoque asegura que el análisis inferencial se realice de manera apropiada, considerando la naturaleza de los datos y garantizando la validez de los resultados obtenidos.

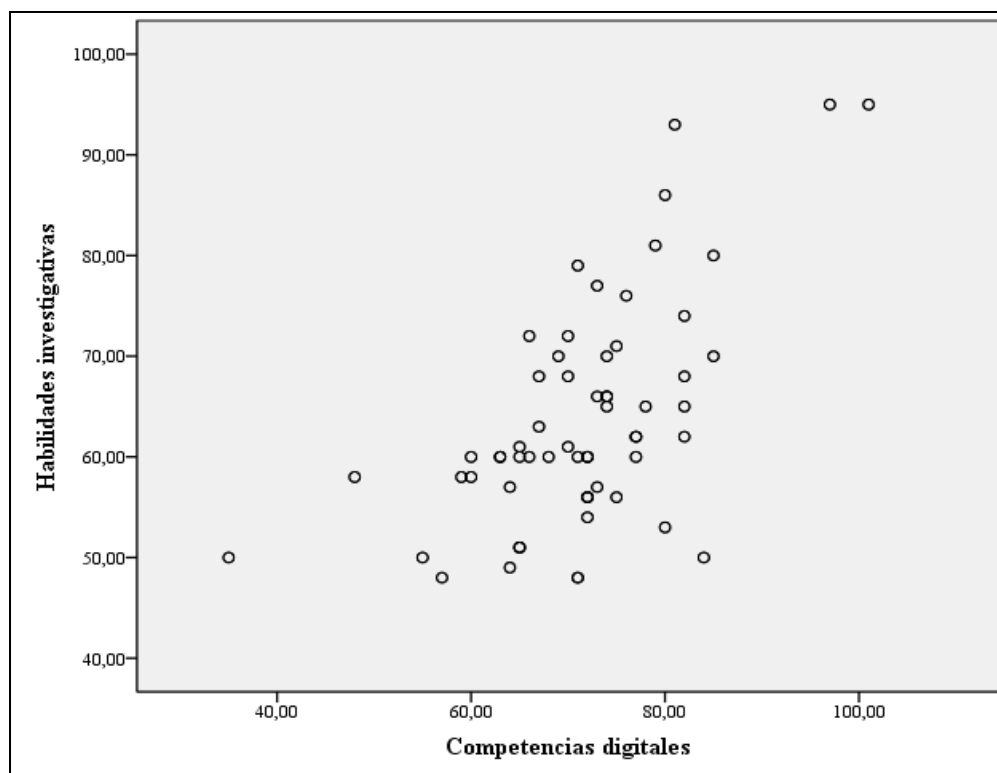
#### 4.2.2 Contrastación de hipótesis

##### 4.2.2.1 Comprobación de la hipótesis general

**Tabla 14**  
*Relación entre competencias digitales y las habilidades investigativas*

|                 |                            | Competencias digitales     | Habilidades investigativas |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Competencias digitales     | Coeficiente de correlación | 1.000                      |
|                 |                            | Sig. (bilateral)           | 0.000                      |
|                 |                            | N                          | 120                        |
|                 | Habilidades investigativas | Coeficiente de correlación | 0,537**                    |
|                 |                            | Sig. (bilateral)           | 0.000                      |
|                 |                            | N                          | 120                        |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Figura 15***Relación entre competencias digitales y las habilidades investigativas*

*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

### **Interpretación**

La tabla 14 y la figura 15 muestran el grado de asociación entre las variables de competencias digitales y habilidades investigativas. El p-valor de 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis inicial. El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) obtenido es de 0.537, lo que indica una correlación positiva de nivel moderado entre las variables. Esto sugiere que a medida que las competencias digitales de los estudiantes aumentan, también lo hacen sus habilidades investigativas, y viceversa, aunque no de manera perfectamente lineal. Estos hallazgos respaldan la idea de que el desarrollo de competencias digitales puede influir positivamente en las habilidades investigativas de los estudiantes.

#### 4.2.2.2 Comprobación de la hipótesis específico 1

**Tabla 15**

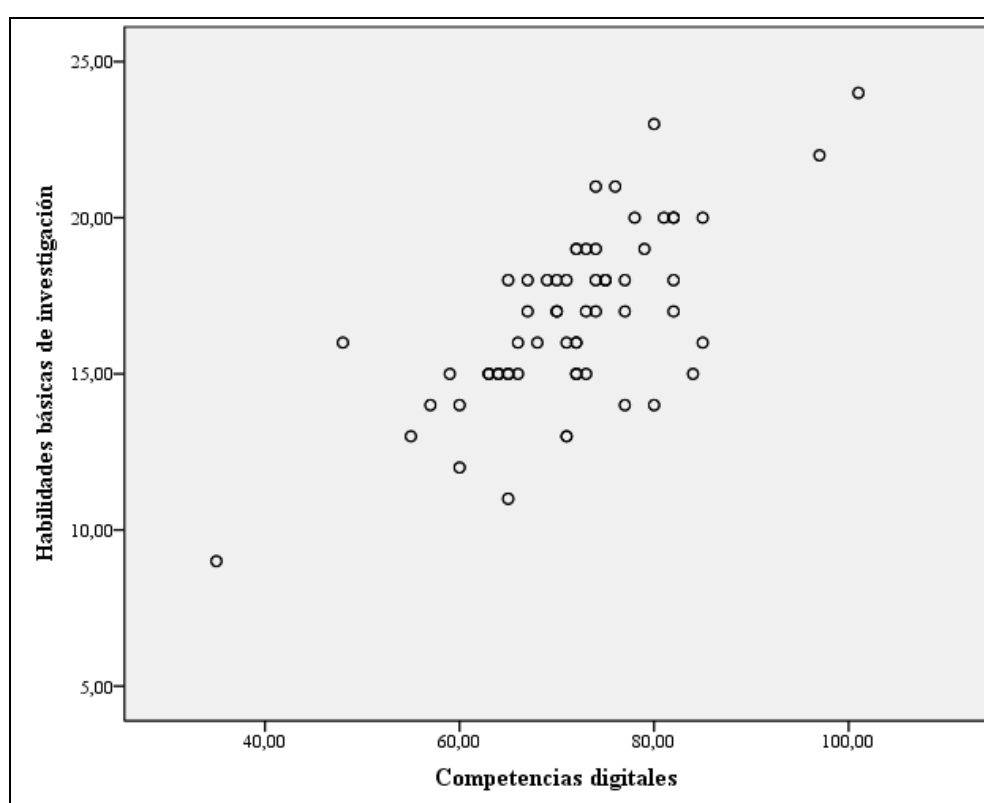
*Relación entre competencias digitales y las habilidades básicas de investigativas*

|                 |                                      |                             | Competencias digitales | Habilidades básicas de investigación |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Rho de Spearman | Competencias digitales               | Coefficiente de correlación | 1.000                  | 0,630**                              |
|                 |                                      | Sig. (bilateral)            |                        | 0.000                                |
|                 |                                      | N                           | 120                    | 120                                  |
|                 | Habilidades básicas de investigación | Coefficiente de correlación | ,630**                 | 1.000                                |
|                 |                                      | Sig. (bilateral)            | 0.000                  |                                      |
|                 |                                      | N                           | 120                    | 120                                  |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Figura 16**

*Relación entre competencias digitales y las habilidades básicas de investigativas*



*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

### Interpretación

La tabla 15 y la figura 16 muestran el grado de asociación entre las variables de competencias digitales y habilidades básicas de investigación. El p-valor de 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis inicial. El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) obtenido es de 0.630, lo que indica una correlación positiva de nivel moderado entre las variables. Esto sugiere que a medida que las competencias digitales de los estudiantes aumentan, también lo hacen sus habilidades básicas de investigación, y viceversa, aunque no de manera perfectamente lineal. Estos hallazgos respaldan la idea de que el desarrollo de competencias digitales puede influir positivamente en las habilidades básicas de investigación de los estudiantes.

#### 4.2.2.3 Comprobación de la hipótesis específico 2

**Tabla 16**

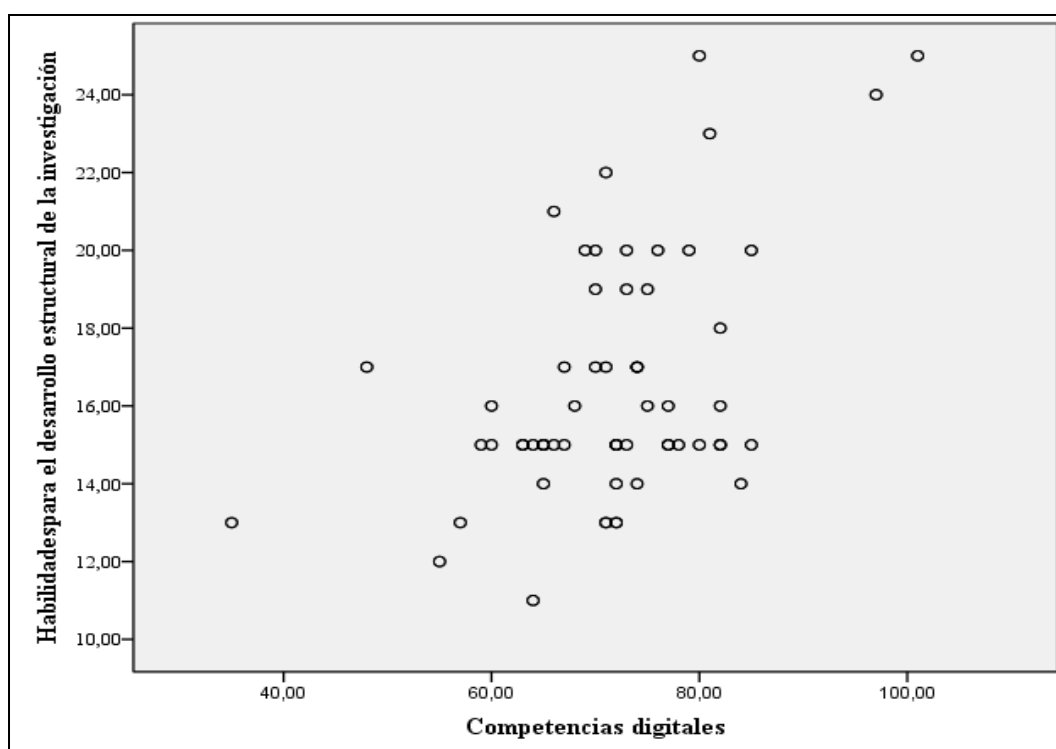
*Relación entre competencias digitales y las habilidades para el desarrollo estructural de la investigación*

|                 |                                                                |                            | Competencias digitales | Habilidades para el desarrollo estructural de la investigación |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Rho de Spearman | Competencias digitales                                         | Coeficiente de correlación | 1.000                  | ,368**                                                         |
|                 |                                                                | Sig. (bilateral)           |                        | .000                                                           |
|                 |                                                                | N                          | 120                    | 120                                                            |
|                 | Habilidades para el desarrollo estructural de la investigación | Coeficiente de correlación | ,368**                 | 1.000                                                          |
|                 |                                                                | Sig. (bilateral)           | .000                   |                                                                |
|                 |                                                                | N                          | 120                    | 120                                                            |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Figura 17**

*Relación entre competencias digitales y las habilidades para el desarrollo estructural de la investigación*



Nota. Resultados logados desde el empleo del cuestionario

### Interpretación

La tabla 16 y la figura 17 muestran el grado de asociación entre las variables de competencias digitales y habilidades para el desarrollo estructural de la investigación. El p-valor de 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis inicial. El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) obtenido es de 0.368, lo que indica una correlación positiva de nivel bajo entre las variables. Esto sugiere que a medida que las competencias digitales de los estudiantes aumentan, también lo hacen sus habilidades para el desarrollo estructural de la investigación, y viceversa, aunque no de manera perfectamente lineal. Estos hallazgos respaldan la idea de que el desarrollo de competencias digitales puede influir positivamente en las habilidades para el desarrollo estructural de la investigación de los estudiantes.

#### 4.2.2.4 Comprobación de la hipótesis específico 3

**Tabla 17**

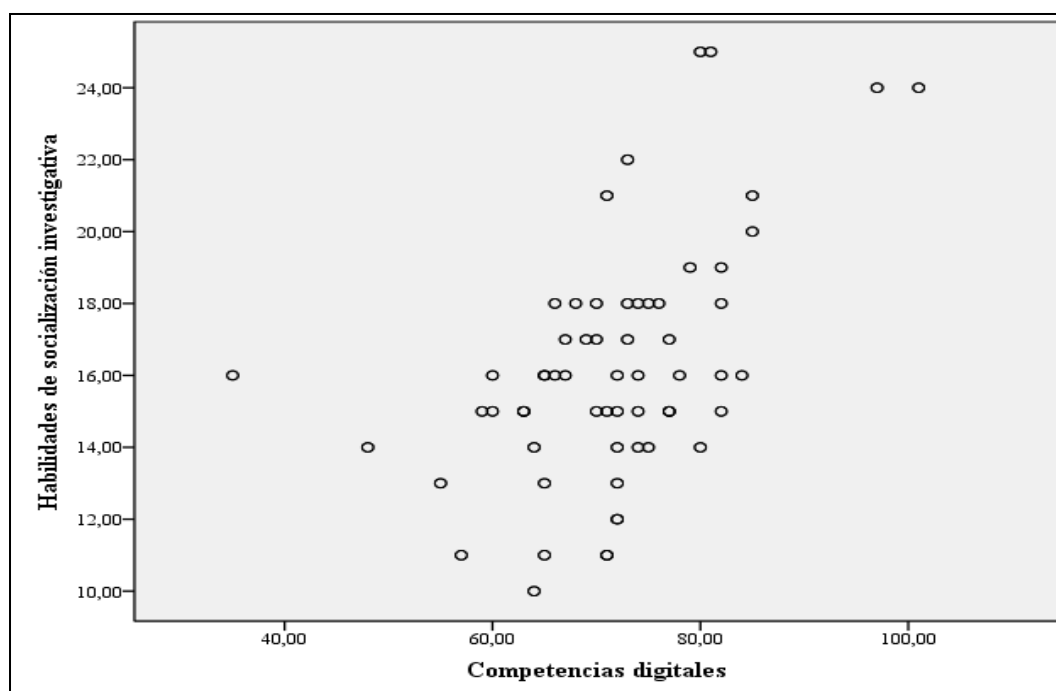
*Relación entre competencias digitales y las Habilidades de socialización investigativa*

|                 |                                            | Competencias digitales      | Habilidades de socialización investigativa |
|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Rho de Spearman | Competencias digitales                     | Coefficiente de correlación | 1.000                                      |
|                 |                                            | Sig. (bilateral)            | ,486**                                     |
|                 |                                            | N                           | 120                                        |
|                 | Habilidades de socialización investigativa | Coefficiente de correlación | ,486**                                     |
|                 |                                            | Sig. (bilateral)            | .000                                       |
|                 |                                            | N                           | 120                                        |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Figura 18**

*Relación entre competencias digitales y las Habilidades de socialización investigativa*



*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

#### Interpretación

La tabla 17 y la figura 18 muestran el grado de asociación entre las variables de competencias digitales y habilidades de socialización investigativa. El p-valor de 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, lo que lleva al rechazo de la hipótesis

nula y a la aceptación de la hipótesis inicial. El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) obtenido es de 0.486, lo que indica una correlación positiva de nivel moderado entre las variables. Esto sugiere que a medida que las competencias digitales de los estudiantes aumentan, también lo hacen sus habilidades de socialización investigativa, y viceversa, aunque no de manera perfectamente lineal. Estos hallazgos respaldan la idea de que el desarrollo de competencias digitales puede influir positivamente en las habilidades de socialización investigativa de los estudiantes.

#### 4.2.2.5 Comprobación de la hipótesis específico 4

**Tabla 18**

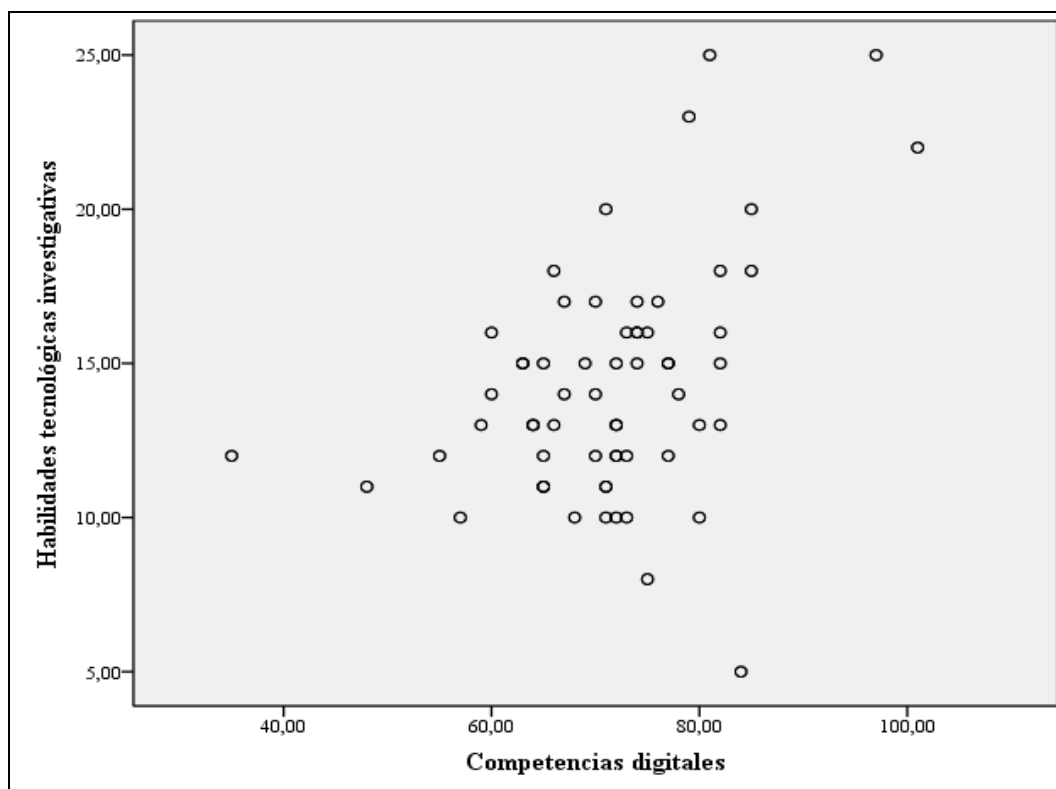
*Relación entre competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas*

|                 |                                         | Competencias digitales     | Habilidades tecnológicas investigativas |
|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Rho de Spearman | Competencias digitales                  | Coeficiente de correlación | 1.000                                   |
|                 |                                         | Sig. (bilateral)           | ,350**                                  |
|                 |                                         | N                          | .000                                    |
|                 | Habilidades tecnológicas investigativas | Coeficiente de correlación | 120                                     |
|                 |                                         | Sig. (bilateral)           | ,350**                                  |
|                 |                                         | N                          | 1.000                                   |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Figura 19**

*Relación entre competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas*



*Nota.* Resultados logados desde el empleo del cuestionario

### **Interpretación**

La tabla 18 y la figura 19 muestran el grado de asociación entre las variables de competencias digitales y habilidades tecnológicas investigativas. El p-valor de 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis inicial. El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) obtenido es de 0.350, lo que indica una correlación positiva de nivel bajo entre las variables. Esto sugiere que a medida que las competencias digitales de los estudiantes aumentan, también lo hacen sus habilidades tecnológicas investigativas, y viceversa, aunque no de manera perfectamente lineal. Estos hallazgos respaldan la idea de que el desarrollo de competencias digitales puede influir positivamente en las habilidades tecnológicas investigativas de los estudiantes.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Sustentación consistente y coherente de la propuesta

La propuesta de investigación "Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, 2023" se sustentó en la necesidad de preparar a los estudiantes para el entorno digital y la investigación académica. Se buscaba identificar el nivel de competencias digitales y habilidades investigativas de los estudiantes, con el objetivo de diseñar estrategias educativas que promovieran su desarrollo integral. Al enfocarse en estudiantes de educación inicial intercultural bilingüe, la investigación se volvía aún más relevante, considerando la necesidad de habilidades específicas para trabajar en entornos multiculturales y adaptarse a las demandas digitales.

Los resultados esperados de la investigación tenían el potencial de impactar significativamente en la calidad educativa. Se esperaba identificar áreas de mejora en la formación de los estudiantes, lo que podría haberse traducido en la implementación de programas de capacitación y formación más efectivos. Además, al mejorar las competencias digitales y las habilidades investigativas de los estudiantes, se estaría preparando a profesionales más competentes y capaces de enfrentar los retos del mundo laboral actual y futuro.

Esta investigación también podría haber contribuido al conocimiento académico en el campo de la educación intercultural bilingüe y la integración de la tecnología en el ámbito educativo. Los resultados podrían haber sido de interés para académicos, investigadores y profesionales de la educación interesados en comprender mejor cómo preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado y globalizado.

#### 5.2 Sustentación y descripción de hallazgos más relevantes

La discusión de los resultados obtenidos en este estudio sobre las competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAMBA ofrece un panorama relevante sobre la interacción entre estas variables en el contexto educativo. Los hallazgos destacan la importancia de considerar cómo el desarrollo de competencias digitales puede influir en el desempeño de

habilidades investigativas, señalando una correlación positiva entre ambas. Este análisis permite reflexionar sobre la necesidad de fortalecer las competencias digitales y las habilidades investigativas en los estudiantes, así como de diseñar estrategias educativas efectivas que integren la tecnología de manera apropiada en el proceso de formación académica.

Se evidenció que, en cuanto a las competencias digitales, el 73.3% de los estudiantes se percibe en nivel medio, el 23.3% en nivel alto y el 3.3% en nivel bajo. Es crucial que los estudiantes reconozcan la importancia de la alfabetización digital, mejoren sus habilidades de comunicación y colaboración, desarrollen la capacidad de crear contenidos digitales, aseguren su seguridad en línea y perfeccionen sus habilidades para resolver problemas en entornos digitales. Respecto a las habilidades investigativas, el 83.3% considera que se encuentran en nivel medio y el 16.7% en nivel alto. Esto señala la necesidad de fortalecer las habilidades básicas de investigación, las habilidades para el desarrollo estructural de la investigación y las habilidades de socialización investigativa. No obstante, se identificaron áreas de mejora, como las habilidades tecnológicas investigativas, donde se percibe un nivel más bajo, lo que sugiere la necesidad de mejorar en esas áreas para fortalecer las habilidades investigativas en general.

Considerando estos resultados, se encontraron ciertas similitudes y diferencias con investigaciones previas. Por ejemplo, Ramírez (2020) reveló que los profesores tenían un nivel medio de competencia digital e investigativa (61.7%), aunque su estudio estaba dirigido a docentes, mientras que el presente estudio se enfocó en estudiantes, lo que podría influir en las percepciones obtenidas. Por otro lado, Montalvo et al. (2022) encontraron que el 53.3% de los participantes percibían su competencia digital como regular, mientras que el 45.7% manifestaba una percepción regular en habilidades investigativas. Esta investigación también coincide en cierta medida con el estudio de Montalvo et al., ya que la categorización de regular se equipará a medio en el contexto de este estudio.

Por otro lado, también se pudo observar que existen estudios que han demostrado un nivel alto o bueno en el desarrollo de las variables en estudio, lo que contrasta con los resultados encontrados en esta investigación. Por ejemplo Oseda et al. (2021), evidenciaron que las competencias digitales se encontraban en un nivel bueno en el 65.07% de los casos, lo que favorece el proceso de aprendizaje. Del mismo modo, las habilidades investigativas también fueron evaluadas como nivel bueno en el 63.01%. Además, Cordova (2021), también demostró niveles altos tanto en competencias digitales (61.8%) como en habilidades

investigativas (65.7%). En línea con esto, el estudio de Panizo et al. (2021) reveló que el 82.9% de los participantes desarrollaron habilidades de investigación. Estos hallazgos subrayan la importancia del rol de los docentes en promover el desarrollo de habilidades investigativas entre los jóvenes universitarios, como también ha sido destacado en el estudio (Núñez et al., 2020).

En cuanto al análisis inferencial, teniendo en cuenta el objetivo principal del estudio y la comprobación de la hipótesis planteada, el análisis revela una relación directa de grado moderado entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en los jóvenes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023 (p-valor:  $0.000 < 0.05$  y Rho: 0.537). Esto sugiere que un mayor desarrollo de competencias digitales se relaciona con un mejor desempeño en habilidades investigativas, respaldando la importancia de integrar la tecnología en la formación académica para potenciar estas habilidades. No obstante, se identifican áreas de mejora en habilidades específicas, lo que indica la necesidad de implementar estrategias educativas enfocadas en fortalecer estas competencias.

Por tanto, al comparar los resultados con otros estudios, se pueden observar coincidencias y discrepancias. Como es, Ramírez (2020) exploró el vínculo entre competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de una I.E en Guayaquil durante 2019, encontrando una asociación significativa ( $r = 0,795$ ,  $\alpha: 0,000 < 0,05$ ). Aunque hubo coincidencia en la asociación, este estudio eligió la prueba de Pearson en lugar de Spearman, como se hizo en este estudio. Montalvo et al. (2022), determinaron una asociación de grado alto entre competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Educación Superior ( $p < 0,01$  y Rho= 0,619). Sin embargo, difieren en las variables y dimensiones utilizadas. Oseda et al. (2021), encontraron una conexión fuerte entre competencias digitales y habilidades investigativas en jóvenes universitarios de la Universidad Pública de Lima (Rho=0,896 y  $p=0,000$ ). Cordova (2021), determinó una relación positiva moderada entre estas variables en estudiantes de ingeniería industrial ( $r=0,718$ ). Torres et al. (2019), evidenciaron una asociación entre competencias digitales y habilidades investigativas en jóvenes universitarios de estudios generales ( $r = 0,84$ ). Barbachán y Tello (2021), establecieron una conexión entre habilidades investigativas y formulación de proyectos de investigación tecnológica (rho= 0,940). A nivel regional, Fanola (2022), encontró una correlación moderada y positiva entre competencias digitales y habilidades investigativas en jóvenes universitarios de la UNAJMA (rho = 0,521). Peña y Córdova (2022) determinaron la influencia de la actitud científica en la praxis de los jóvenes

del laboratorio Estomatología Clínico de la UTEA, Abancay, 2020 ( $Rho = 0,473$ ). Chalco (2019), encontró una conexión moderada entre competencias investigativas y formación profesional de contabilidad en la UTEA ( $Rho = 0,467$ ).

La comparación de los resultados con otros estudios revela una diversidad de hallazgos en relación con la relación entre competencias digitales y habilidades investigativas en diferentes contextos educativos. Mientras que algunos estudios encuentran asociaciones moderadas o fuertes entre estas variables, otros muestran asociaciones más débiles o incluso discrepancias en los resultados. Estas diferencias pueden atribuirse a variaciones en las poblaciones estudiadas, los enfoques metodológicos utilizados y las mediciones de las variables. Por ejemplo, la variación en las herramientas de medición de competencias digitales y habilidades investigativas podría influir en la fuerza y dirección de la relación encontrada. Además, factores contextuales como el nivel educativo, la disciplina de estudio y el entorno institucional pueden jugar un papel significativo en la forma en que estas variables se relacionan entre sí. Por lo tanto, es fundamental considerar estas diferencias al interpretar y generalizar los resultados, así como al diseñar intervenciones educativas para mejorar tanto las competencias digitales como las habilidades investigativas de los estudiantes.

### **5.3 Fundamentación crítica comparada con las teorías existentes**

La discusión teórica sobre las competencias digitales y las habilidades investigativas en los jóvenes universitarios de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAMBA revela la importancia de integrar la tecnología de manera efectiva en la formación académica. Según diferentes autores, las competencias digitales implican una variedad de destrezas relacionadas con el uso y manejo de tecnologías de la información y comunicación (TIC), lo que permite a los estudiantes socializarse, instruirse, anunciar, reflexionar y tratar con sus semejantes. Estas competencias son fundamentales para una participación activa y provechosa en la sociedad actual, donde la conectividad y el intercambio de información son esenciales. Por otro lado, las habilidades investigativas se refieren a aptitudes teórico-prácticas que permiten a los estudiantes realizar investigaciones científicas de manera efectiva, incluyendo la búsqueda de información, la formulación de objetivos, la selección de métodos y técnicas, y la comunicación de resultados.

La discusión teórica también resalta la importancia de cultivar estas habilidades a lo largo de la formación universitaria, brindando orientación y apoyo tecnológico adecuado a

los estudiantes. Además, se destaca la necesidad de fomentar la motivación en los estudiantes para mejorar sus habilidades investigativas y de socialización, así como la importancia de integrar competencias digitales en la formación académica para potenciar las habilidades de investigación. Estos hallazgos respaldan la idea de que el desarrollo de competencias digitales puede influir positivamente en las habilidades investigativas de los estudiantes, preparándolos para abordar los desafíos del entorno académico y laboral actual.

#### **5.4 Proposición de las implicancias del estudio**

Las implicaciones del estudio "Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, 2023" son significativas en varios niveles. En primer lugar, los hallazgos podrían haber tenido un impacto directo en la mejora de la calidad educativa de la institución, al identificar áreas específicas donde los estudiantes necesitaban fortalecer sus habilidades digitales e investigativas.

Además, este estudio podría haber contribuido a la elaboración de políticas educativas más efectivas a nivel institucional y nacional. Al mostrar la importancia de integrar el desarrollo de competencias digitales y habilidades investigativas en el currículo educativo, se podrían haber generado propuestas para mejorar los programas de estudio y la formación docente.

A nivel académico, los resultados de esta investigación podrían haber sido de interés para otros investigadores y profesionales de la educación que trabajan en el campo de la educación intercultural bilingüe y la integración de la tecnología en la educación. Los hallazgos podrían haber servido como base para investigaciones futuras y para el diseño de intervenciones educativas más efectivas.

En términos más amplios, este estudio podría haber tenido implicancias en el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para la empleabilidad y la participación activa en la sociedad digital actual. Al mejorar las competencias digitales y las habilidades investigativas de los estudiantes, se podría haber contribuido a formar ciudadanos más críticos, creativos y competentes en un mundo cada vez más digitalizado y globalizado.

## CONCLUSIONES

- Primero.** Se determinó que existe una relación directa de grado moderado entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023 (p-valor:  $0.000 < 0.05$  y Rho: 0.537).
- Segundo.** Se conoció que existe una relación directa en un grado moderado entre las competencias digitales y las habilidades básicas investigativas en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023(p-valor:  $0.000 < 0.05$  y Rho: 0.630).
- Tercero.** Se identificó que existe una relación directa en un grado bajo entre las competencias digitales y habilidades para el desarrollo estructural de la investigación en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023(p-valor:  $0.000 < 0.05$  y Rho: 0.368).
- Cuarto.** Se evaluó que existe una relación directa en un grado bajo entre Las competencias digitales y las habilidades de socialización investigativa en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023 (p-valor:  $0.000 < 0.05$  y Rho: 0.486).
- Quinto.** Se conoció que existe una relación directa en grado bajo entre las competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas en los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de EIIB, UNAMBA, 2023(p-valor:  $0.000 < 0.05$  y Rho: 0.350).

## RECOMENDACIONES

**Primero.** Basándonos en los resultados obtenidos, se recomienda a las autoridades y docentes de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAMBA implementar estrategias y programas que fomenten el desarrollo de competencias digitales y habilidades investigativas en los estudiantes universitarios. Esto podría incluir la integración de tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la promoción de proyectos de investigación que involucren el uso de herramientas digitales, y la capacitación continua del personal docente en el uso efectivo de la tecnología para la investigación y la enseñanza. Además, se sugiere la creación de espacios de interacción y colaboración entre los estudiantes para fortalecer sus habilidades de socialización investigativa. Estas acciones contribuirían a mejorar la formación académica y profesional de los estudiantes, preparándolos mejor para enfrentar los desafíos del mundo digital y de la investigación en el ámbito intercultural bilingüe.

**Segundo.** Se recomienda a los docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAMBA fortalecer las habilidades básicas investigativas. Esto implica desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar necesidades y recursos digitales, seleccionar herramientas digitales adecuadas, resolver problemas conceptuales y técnicos, utilizar diversas herramientas digitales de manera creativa y actualizar sus competencias para el uso oportuno de herramientas digitales.

**Tercero.** Se recomienda a los docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAMBA fortalecer las habilidades para el desarrollo estructural de la investigación. Esto implica fomentar la capacidad de los estudiantes para problematizar y argumentar en sus investigaciones, desarrollar y

respaldar teóricamente sus investigaciones, diseñar metodologías adecuadas, ejecutar sus investigaciones de manera efectiva y experimentar, contrastar y discutir sus resultados de manera rigurosa.

**Cuarto.** Se recomienda a los docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAMBA fortalecer las competencias digitales y las habilidades de socialización investigativa. Se sugiere fortalecer las habilidades de socialización investigativa, lo que implica fomentar la capacidad de los estudiantes para mostrar los resultados de su investigación, sustentar y defender sus investigaciones, respaldarse en bases teóricas sólidas y dominar el uso de herramientas como Word para fines de investigación.

**Quinto.** Se recomienda a los docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la UNAMBA fortalecer las competencias digitales y las habilidades tecnológicas investigativas. Se sugiere integrar tecnologías educativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como promover proyectos de investigación que utilicen herramientas digitales. Capacitaciones regulares en el uso efectivo de la tecnología mejorarán la formación académica y profesional en un contexto intercultural bilingüe.

**Sexto.** Se recomienda a investigadores, estudiantes universitarios y autoridades institucionales fomentar investigaciones para profundizar en la relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas. Explorar más a fondo estas variables contribuirá a comprender mejor su impacto en la formación académica y profesional, así como a diseñar estrategias más efectivas para su desarrollo en un contexto intercultural bilingüe.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar: Nociones básicas para la investigación social*. Editorial Brujas.
- Area, M., & Pessoa, T. (2011). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0 . *Comunicar*. <https://doi.org/10.3916/C38-2011-02-01>
- Arias, E., Escamilla, J., López, A., & Peña, L. (2020, June 29). *Estudio sobre las TIC en Latinoamérica — Observatorio | Instituto para el Futuro de la Educación*. ¿Cómo Perciben Los Docentes La Preparación Digital de La Educación Superior En América Latina? <https://observatorio.tec.mx/edu-news/encuesta-preparacion-digital-docentes-universitarios-america-latina>
- Barbachán, E. A., Casimiro, W. H., Casimiro, C. N., Pacovilca, O. V., & Pacovilca, G. S. P. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes de Áreas Tecnológicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 218–225. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n4/2218-3620-rus-13-04-218.pdf>
- Barbachán, E. A., & Tello, A. R. (2021). Desempeño docente y habilidades investigativas en estudiantes de universidades públicas peruanas. *Revista Conrado*, 1(2)(74), 96–103.
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (Segunda ed). PEARSON EDUCACIÓN.
- Blanco, N., Herrera, D., Reyes, Y., Ugarte, Y., & Betancourt, Y. (2014). Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina . *EDUMECENTRO* , 6(1), 98–113. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v6n1/edu08114.pdf>
- Canto, M., Cabrera, A. G., & Franco, M. (2014). El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Estomatología, dimensión necesaria para una formación integral . *EDUMECENTRO*, 6(1), 166–172. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v6s1/edu13114.pdf>
- Carpio, A., Díaz, C., Rodríguez, R. de la C., Ferrer, B. A., & Manso, E. (2015). Habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Curso 2013-2014 . *Gaceta Médica Espeirituana*, 17(3), 1–14. <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v17n3/GME13315.pdf>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Editorial San Marcos.
- Chalco, J. M. (2019). *Competencias Investigativas y su relación con la formación profesional de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad en la Universidad Tecnológica de los Andes* . Universidad Tecnológica de los Andes.
- Chávez, L. A., Piedra, R. J., & Zapata, I. L. (2022). *Implementación de un proceso de Calidad de Datos para Business Intelligence (BI) y BigData basado en el Marco de Referencia de Gestión de Datos (DAMA-DMBOK2)*. Universidad Nacional de Piura.
- Colás, P., Conde, J., & Reyes, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. *Revista Comunicar*, 21–32.

- Colomo, E., Sánchez, E., Ruiz, J., & Sánchez, J. (2020). La tecnología como eje del cambio metodológico. In *Umaeditorial*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2012). Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. *Naciones Unidas*.
- Cordova, J. A. (2021). *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de ingeniería industrial de una Universidad Privada de la región Áncash, Perú*. Universidad Cesar Vallejo.
- Cruz, M. A., Pozo, M. A., Chamorro, H. E., & Urquiza, G. J. (2019). Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades investigativas con el aprovechamiento de las TIC. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, VII(1), 78–85. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v7i1.279>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know. *Harvard Business School Press*.
- Dengo, O. (2006). Educación y tecnologías digitales. Cómo valorar su impacto social y sus contribuciones a la equidad. F U N D A C I O N OMAR DENGÓ EDUCACIÓN, TECNOLOGIA Y DESARROLLO. *Educación y Tecnologías Digitales*.
- DigComp 2.2. (2022). Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía. *Asociación Somos Digital*, 1–126.
- El Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. (2006). *Sobre las competencias para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de La Unión Europea.
- European Commission. (2022, February 22). *El marco de competencias digitales*. Centro Científico de La UE. [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digital-competence-framework\\_en#ref-1-information-and-data-literacy](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digital-competence-framework_en#ref-1-information-and-data-literacy)
- Fanola, S. (2022). *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una Universidad Pública de Andahuaylas, 2022*. Universidad Cesar Vallejo.
- Ferrari, A. (2012). Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. *JRC TECHNICAL*. <https://doi.org/10.2791/82116>
- Fuentes, S. S., Lázaro, J., & Marrero, M. (2017). Tendencias teóricas en la conceptualización de las habilidades: Aplicación en la didáctica de la Oftalmología. *Ciencias Médicas de Pinar Del Río*, 21(3), 438–447.
- García, F. J., & Vírveda, E. (2016). Inclusión de competencias digitales en los estudios de grado en Trabajo Social. *Serbiluz*, 802–820.
- Gisbert, M., González, J., & Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 1(0), 74–83.
- Gonzalez-Diaz, R., Acevedo-Duque, Á., Martín-Fiorino, V., & Cachicatari-Vargas, E. (2022). Cultura investigativa del docente en Latinoamérica en la era digital. *Grupo Comunicar*, 30(70), 71–83. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-06>

- González, J., & Wagenaar, R. (2003). Informe Final Proyecto Piloto - Tuning Educational Structures in Europe. *Tuning Educational Structures in Europe*.
- Hernández-Gallardo, S. (2006). Objetos de aprendizaje para la adquisición de habilidades investigativas en el postgrado en línea. *Procesos Educativos y de Investigación En La Virtualidad*, 28(14), 1–4.
- Hernández, A., & Iglesias, A. (2017). La importancia de las competencias digitales e informacionales para el desarrollo de una escuela intercultural. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 232(43), 205–232.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación* (M. G. H. Education (ed.)).
- Herrera, G. L. (2014). Concepción pedagógica del proceso de formación de habilidades investigativas Pedagogical approach of the formation of research skills related to modes of performance in Medicine students. *Rev. Ciencias Médicas. Julio-Agosto*, 18(4), 639–652. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v18n4/rpr10414.pdf>
- Herrera, G. L., Fernández, Z. de la C., & Horta, D. M. (2012). Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. *Revista de Ciencias Médicas*, 16(4), 98–112. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n4/rpr11412.pdf>
- Herrera, G. L., & Horta, D. M. (2012). Fundamentos teóricos del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. *Revista de Ciencias Médicas*, 16(5), 102–115. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n6/rpr11612.pdf>
- La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*.
- Larraz, V. (2013). La competencia digital a la Universitat. *Universitat d'Andorra*, 313.
- Loyalka, P., Liu, O. L., Li, G., Chirikov, I., Kardanov, E., Gu, L., Ling, G., Yu, N., Guo, F., Ma, L., Hu, S., Johnson, A. S., Bhuradia, A., Khanna, S., Froumin, I., Shi, J., Choudhury, P. K., Beteille, T., Marmolejo, F., & Tognatta, N. (2019). Computer science skills across China, India, Russia, and the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(14), 6732–6736. [https://doi.org/10.1073/PNAS.1814646116/SUPPL\\_FILE/PNAS.1814646116.SD02.TXT](https://doi.org/10.1073/PNAS.1814646116/SUPPL_FILE/PNAS.1814646116.SD02.TXT)
- Machado, E., & Montes, N. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: otros eslabones de la habilidad solucionar problemas. *Humanidades Médicas*, 9(3).
- Marzal, M. Á., & Cruz, E. (2018). Competencias digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Informacion y Documentacion*, 28(2), 489–506. <https://doi.org/10.5209/RGID.62836>
- Miranda Montecinos, A. (2013). Plagio y ética de la investigación científica. *Revista Chilena de Derecho*, 40(2), 711–726. <https://doi.org/10.4067/s0718-34372013000200016>
- Montalvo, W., Camac, M. M., García, J. A., Padilla, R. A., Silva, R. P., Ruiz, M. N., Trujillo, J. B., & Montalvo, W. U. (2022). Competencia digital y habilidades investigativas en docentes de

- Educación Superior. *Qantu Yachay*, 2(1), 80–89. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.12>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). Metodología de la Investigación. In E. de la U (Ed.), *Ediciones De La U* (Cuarta edi). <https://universoabierto.org/2021/03/30/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis/>
- Núñez, E., Blanco, N., Jiménez, E., García, I., & O’Farril, L. (2020). Tareas docentes para el desarrollo de habilidades investigativas desde la educación en el trabajo. *EduMeCentro*, 12(2), 146–160.
- Ochoa, S. P., Ochoa, N. E., & Palencia, A. L. (2022). Taxonomías digitales creativas como estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades investigativas con instructores del servicio nacional de aprendizaje en Colombia. *Revista Científica Uisrael*, 9(2), 53–75.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (UNESCO). (2021, June). *Aumenta la inversión en investigación y desarrollo en el mundo, pero continúa muy concentrada*. UNESCO MONTEVIDEO.
- Oseña, D., Lavado, C. S., Chang, J. F., & Carhuanchuco, E. S. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas de los estudiantes de una Universidad Pública de Lima. *Revista Conrado*, 17(81), 450–455.
- Panizo, S. E., Santos, T., & Molina, V. (2021). Habilidades investigativas y valores en estudiantes de Estomatología en el contexto de la COVID-19. *Multimed. Revista Médica. Granma*, 25(2).
- Peña, E., & Córdova, E. (2022). *La actitud científica y su influencia en la praxis de los estudiantes del Laboratorio Estomatológico Clínico de la Universidad Tecnológica de los Andes, Abancay, 2020*. Universidad Tecnológica de los Andes.
- Ramírez, A. M. (2020). *Competencias digitales y habilidades investigativas en Docentes de una Institución Educativa de Guayaquil, 2019*. Universidad Cesar Vallejo.
- Rangel, A., & Peñalosa, E. A. (2013). Alfabetización digital en docentes de Educación Superior: construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 43, 9–23. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>
- Rivera, C. G., & Mondéjar, J. (2014). Vista de La Lectura Crítica como una Habilidad Investigativa en Estudiantes Universitarios. *Revista Amauta*, 1(23), 163–176. <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/Amauta/article/view/1057/699>
- Rodríguez, A. O., & Cabell, N. V. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo Del Conocimiento*, 6(1), 1091–1109. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2210>
- Rodríguez, I. (2015). La importancia de las competencias digitales de los docentes, en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1–12.
- Rojas, A. O., Castro, L., & Siccha, A. L. (2019). Desarrollo de habilidades investigativas en

- estudiantes de enfermería: Nuevos retos en el contexto formativo. *Investigación Valdizana*, 13(2), 107–112. <https://www.redalyc.org/journal/5860/586062187005/586062187005.pdf>
- Rueda, L. J., Torres, L., & Córdova, U. (2022). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de una universidad peruana. *Revista Conrado*, 18(85), 66–72. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n85/1990-8644-rc-18-85-66.pdf>
- Sánchez, L., Melián, H., Quiroz, M., Dueñas, Y., Suárez, A. L., & Rojas, Y. (2018). Habilidades investigativas en estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería: ocasión para su desarrollo. *EDUMECENTRO*, 10(1), 55–72. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v10n1/edu04118.pdf>
- Schrump, K., & Bogdewiecz, S. (2021). Cultivating research skills through scholarly digital storytelling. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.2010667>
- Selwyn, N. (2013). *Education in a digital world: global perspectives on technology and education*. 6(2), 179.
- Soriano, M. (2014). Seguridad en redes y seguridad de la información. *Improvnet*.
- Torres, M. E., Cosi, E., & Peña, C. A. (2019). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales de una universidad privada de Lima. *Temática Psicológica*, 15(1), 19–26.
- Valdivieso, T. (2013). Modelo de competencias digitales y estándares de formación aplicables a docentes del nivel de educación general básica de Latinoamérica. *Edupec*.
- Vivar, H., & Vinader, R. (2011). El impulso de la industria de los contenidos digitales. *CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, 16, 115–124. [https://doi.org/10.5209/rev\\_CIYC.2011.v16.6](https://doi.org/10.5209/rev_CIYC.2011.v16.6)

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes