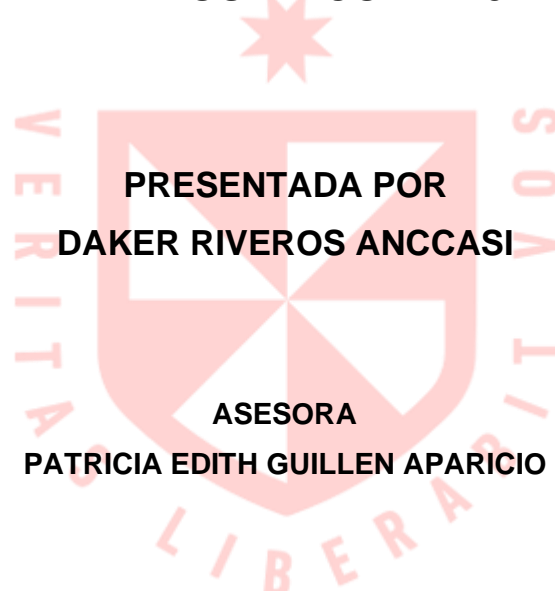




**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO**

**COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO DE
CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA, EN
TIEMPOS DE COVID-19**



**PRESENTADA POR
DAKER RIVEROS ANCCASI**

**ASESORA
PATRICIA EDITH GUILLEN APARICIO**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

LIMA – PERÚ

2023



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO DE
CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA, EN TIEMPOS
DE COVID-19**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

**PRESENTADO POR:
DAKER RIVEROS ANCCASI**

**ASESORA:
DRA: PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**LIMA, PERÚ
2023**

**COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO DE
CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA, EN TIEMPOS
DE COVID-19**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESORA:

Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Dr. Luis Enrique Palomares Alvaríño

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a mi padre Rufino Marcial por la energía y fuerza que sigue mostrando, para acompañarnos a pesar de ciertas adversidades.

A la memoria de mi madre Grimalda,

A mi esposa Esther Glory, a mis hijos Dacker Jesús y Lizeth Karina, por ser los inspiradores de mi fortaleza personal y profesional y constituyen la fuente del progreso.

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis se concretó con la orientación y revisión de connotados amigos y destacados profesionales.

En primera instancia, agradezco a la Dra. Patricia Guillén, en su condición de asesora, quien fue la guía en la concreción del trabajo.

En segundo lugar, a los estudiantes del VII y IX ciclos de la Facultad de Ciencias de Educación de la UNH.

ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 Antecedentes de la investigación	7
1.2 Bases teóricas	11
1.3 Definición de términos básicos	23
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	26
2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas	26
2.2 Variables y definición operacional	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.1 Diseño metodológico	29
3.2 Diseño muestral.....	29
3.3 Técnicas de recolección de datos	31
3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	31
3.5 Aspectos éticos.....	33
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	35
4.1 Distribución de frecuencias sobre los participantes	35
4.2 Presentación e interpretación de datos	37
4.3 Descriptores de la variable capacidades investigativas	38

4.4 Descriptores de la variable competencias digitales	49
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	57
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	61
FUENTES DE INFORMACIÓN	62
ANEXOS	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacional de variables	27
Tabla 2 Muestra de estudio, según carreras profesionales y ciclos	30
Tabla 3 Distribución de frecuencias de la muestra según sexo	35
Tabla 4 Distribución frecuencias según carreras, ciclos y sexo	35
Tabla 5 Estadística de fiabilidad	37
Tabla 6 Categorías de las variables de estudio	37
Tabla 7 Distribución de frecuencias, variable capacidades investigativas	38
Tabla 8 La capacidad investigativa, según sexo	39
Tabla 9 La capacidad investigativa, según carreras profesionales	40
Tabla 10 Dimensión búsqueda de información	40
Tabla 11 Búsqueda de información, según carreras profesionales	41
Tabla 12 Distribución de frecuencias de habilidades de diseño estrategias	42
Tabla 13 Habilidad de diseño de estrategias, según carreras profesionales	43
Tabla 14 Dimensión habilidades para la comunicación	45
Tabla 15 Habilidades para la comunicación según carreras profesionales	45
Tabla 16 Dimensión habilidades de interpretación	47
Tabla 17 Habilidad de interpretación, según carreras profesionales	47
Tabla 18 Variable competencias digitales	49
Tabla 19 Competencias digitales, según sexo	49
Tabla 20 Competencias digitales, según carreras profesionales	50
Tabla 21 Escala de correlación del Rho de Spearman	51
Tabla 22 Prueba de correlación Rho de Spearman para la hipótesis	51
Tabla 23 Prueba de correlación Rho de Spearman para la hipótesis 1	52
Tabla 24 Prueba de correlación Rho de Spearman para la hipótesis 2	53
Tabla 25 Prueba de correlación Rho de Spearman para la hipótesis 3	54
Tabla 26 Prueba de correlación Rho de Spearman para la hipótesis 4	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Gráfico de barras según carreras, ciclos y sexo	36
Figura 2 Variable capacidades investigativas	38
Figura 3 Gráfico de barras, según sexo y capacidades investigativa	39
Figura 4 Capacidades investigativas, según carreras profesionales	40
Figura 5 Dimensión búsqueda de información	41
Figura 6 Búsqueda de información según carreras profesionales	42
Figura 7 Dimensión habilidades de diseño de estrategias	43
Figura 8 Habilidades de diseño de estrategias, según carreras profesionales	44
Figura 9 Dimensión habilidades para la comunicación	45
Figura 10 Habilidades para la comunicación, por carreras profesionales	46
Figura 11 Dimensión habilidades de interpretación	47
Figura 12 Habilidades de interpretación, según carreras profesionales	47
Figura 13 Variable competencias digitales	49
Figura 14 Competencias digitales, según carreras profesionales	50

RESUMEN

La presente investigación establece el nivel de relación entre las competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica; el estudio forma parte del enfoque cuantitativo, es de tipo básica, con diseño descriptivo correlacional. Se seleccionó una muestra de 180 estudiantes de los ciclos VII y IX de cuatro Carreras Profesionales de Educación. Se aplicó dos cuestionarios, con 40 y 45 preguntas respectivamente, y el procesamiento de datos se efectuó mediante el software estadístico SPSS versión 25, con un margen de error del 0,05. El resultado indica que existe una correlación positiva y alta entre las competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativa en estudiantes de formación magisterial de la UNH, con $Rho = 0,808$; también se determinó que todos los participantes se ubicaron en los niveles buena y muy buena en cada una de las variables de estudio.

Palabras clave: Competencias digitales, capacidades investigativas, formación magisterial, carrera profesional, tiempos de COVID-19.

ABSTRACT

The present investigation establishes the level of relationship between digital competences and the development of investigative capacities in students of the National University of Huancavelica; The study is part of the quantitative approach, it is of a basic type, with a descriptive correlational design. A sample of 180 students from cycles VII and IX of four Professional Education Careers was selected. Two questionnaires were applied, with 40 and 45 questions respectively, and the data processing was carried out using the statistical software SPSS version 25, with a margin of error of 5%. The result indicates that there is a positive and high correlation between digital skills and the development of research skills in UNH teacher training students, with $Rho = 0.808$; It was also determined that all the participants were located at good and very good levels in each of the study variables.

Keywords: Digital skills, investigative skills, teacher training, professional career, times of COVID-19.

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO DE CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

AUTOR

DAKER RIVEROS ANCCASI

RECUENTO DE PALABRAS

20176 Words

RECUENTO DE CARACTERES

115836 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

101 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.7MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 7, 2023 10:44 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 7, 2023 10:45 AM GMT-5

● **16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



DECLARACIÓN JURADA

Yo, Daker Riveros Ancasi, estudiante del instituto para la Calidad de la Educación USMP (Virtual) de la Universidad de San Martín de Porres DECLARO BAJO JURAMENTO que todos los datos e información que acompañan a la Tesis o Trabajo de Investigación titulado “COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO DE CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA, EN TIEMPOS DE COVID” :

1. Son de mi autoría
2. El presente Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. El Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados de la investigación son verídicos. No han sido falsificados, duplicados, copiados, ni adulterados.

De identificarse alguna de las irregularidades señaladas en la presente declaración jurada; asumo las consecuencias y las sanciones a que dieran lugar, sometiéndome a las autoridades pertinentes.

Lima, 09 de agosto de 2023

.....
Firma del Estudiante
DNI: 23200174

INTRODUCCIÓN

Los años 2020 y 2021 quedarán inscritos para la historia y la memoria de cada uno de nosotros que vivimos en este periodo, como los años, de la pandemia mundial generada por el SARS-CoV-2, que tuvo implicancias de profunda preocupación en la humanidad, que a su vez trastocó el sistema educativo mundial, sobre todo en la educación universitaria, que se vieron obligada a brindar el servicio de manera no presencial, mediante el empleo de medio y recursos tecnológicos, específicamente el empleo de las plataformas virtuales. En ese sentido, el panorama experimentado fue la cancelación de clases presenciales y pasar a la modalidad remota, que implicó un trabajo virtual, para ello, tuvimos que adaptarnos al contexto de la virtualidad.

Por otro lado, en relación con el tema de investigación en la educación universitaria latinoamericana se tiene referencia de diversas limitaciones tal como menciona Carrasquero (2013), en el estudio realizado en Venezuela, señala que la elaboración del proyecto de tesis por los estudiantes en el ámbito del sistema universitario no es una actividad simple, más bien, es una acción difícil. Los resultados de la encuesta realizada a un grupo de ellos, indican que el 45% precisa que la elección del tema es dificultoso, el 10% consideró la elaboración de la propuesta resulta difícil; el 10% indicó que se dificultan en la recopilación de datos; mientras que el 18% indicaron que se presentaron varios dificultades entre ellos la escasa motivación de los estudiantes; las deficiencias en la planificación y ejecución de las tesis; las carencias de fuentes de información y referencias; el tiempo restringido para realizar las investigaciones; dificultades en la preparación de los estudiantes; mínima creatividad; débil práctica en la realización de investigaciones, entre otros factores que dificultan realizar esta tarea de gran valor pedagógico y científico.

En el ámbito peruano, Bermúdez (2011) señala que la investigación científica, refleja un tema crítico y de preocupación para el desarrollo del país, en esa línea, los datos que presentó en su trabajo afirman que nuestro país es la que invierte mínimamente en Investigación y Desarrollo en el ámbito latinoamericano, ligeramente sobre países como Paraguay y Ecuador. Sin embargo, países como Chile y Brasil, entre otros invierten más de lo que destina el Perú. Este indicador nos hace pensar y ver ante la opinión pública mundial que muchos países de América y el Caribe se ubican en un lugar halagador que el Perú, por ello es que las actividades investigativas de carácter científico han y vienen contribuyendo con el progreso de sus respectivos países. Sin embargo, el mismo autor, señala que la cantidad de investigadores a nivel nacional se viene incrementando paulatinamente, por ello los registrados en RENACYT muestra tendencia de crecimiento, siendo un dato alentador, pero a comparación de otros países vecinos seguimos un tanto lejos de alcanzar un nivel aceptable y óptimo.

En nuestro país, el panorama que venimos experimentando desde marzo del 2020, donde se canceló las clases presenciales, para luego ingresar a las clases a distancia o virtuales, desde mayo del mismo año, se adoptó por la continuidad de las actividades académicas bajo esta modalidad, pero se evidenció problemas en la adaptación tanto de docentes y estudiantes de los diferentes niveles educativos, sobre todo en el ámbito universitario, donde en el contexto de la educación remota, con incidencia el virtual, generó iniciativas, retos, perspectivas, etc., por adaptarnos a pesar de tantas limitaciones y diversas, tal como indican muchos estudios inherentes al caso, donde se notó el manejo de plataformas virtuales, las actividades pedagógicas a través de videoconferencias, y de las redes sociales, entre otros recursos tecnológicos para el contacto entre docentes y estudiantes.

En ese nuevo panorama académico, en las instituciones universitarias de nuestro país se ha percibido que existe notoria heterogeneidad en los niveles de competencias digitales tanto entre los profesores, más aún entre los alumnos, originado por variados factores, como la edad, experiencias tecnológicas, ritmo de estudio, horas de preparación en Tecnología de la

Información y Comunicación (TIC), lugar de ubicación, entre otras propias de cada institución, docente, estudiantes, recursos tecnológicos, etc.

Por otro lado, en tiempos de COVID-19, se ha notado que hay dos aspectos que ha preocupado profundamente en el entorno universitario, una de ellas fue las debilidades en las competencias digitales y por el otro aspecto, el débil progreso de las capacidades investigativas de los educandos de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica, motivo por el cual la producción científica, en el 2020 y 2021, se han reducido al 15% por año respecto al 2019, sin embargo, nos hemos ido adecuando a las políticas educativas propuestas por los gobiernos de turno y las mismas instituciones relacionados con la educación a distancia, dado el fenómeno de la emergencia sanitaria. En este periodo, lo resaltante fue la forma de trabajo más independiente, más autónomo, más significativo, en la medida que cada uno de los universitarios, tanto docentes como estudiantes, asumimos responsabilidades y funciones reales y comprometidas con el fortalecimiento de competencias para alcanzar los perfiles exigidos por los programas de estudios de cada universidad.

Sobre esta base, precisamos que hasta el 2019, dado la modalidad de educación presencial era notorio las escasas habilidades digitales en la gran mayoría de estudiantes y docentes del ámbito universitario, por muchas causas, entre ellos la escasa práctica de los recursos tecnológicos, la mínima búsqueda y selección de informaciones, el acceso restringido a los repositorios, base de datos y revistas científicas, etc., mientras que en el área de la investigación se aprecian casos preocupantes en muchos aspectos, como la débil calidad de los trabajos de investigación, por muchos motivos, específicamente la débil planificación, más aún los diversos inconveniente durante ejecución y evaluación de trabajos de investigación, además de los altos grados de desinterés, por parte de los alumnos, en la ejecución de investigaciones formativas, sobre todo científicas en el periodo de la formación profesional y posteriores a ello, entre otras situaciones.

En ese sentido, un aspecto que viene ocurriendo y generando malestar en el ambiente universitario, viene a ser las debilidades en cuanto se refiere a la competencia investigativa de un sector considerable de estudiantes de

formación magisterial, especialmente de aquellos que cursan los últimos ciclos de estudios, donde se aprecia aspectos como: el escaso conocimiento y práctica de recursos tecnológicos, expresados en el manejo limitado de información, dificultades en la seleccionar información académica y científica pertinentes, sobre todo en el análisis y comprensión de los mismos, incidencia de manejo en fuentes como el rincón del vago, Wikipedia, etc., los cuales interfieren el manejo de informaciones confiables para el proceso de la investigación, relacionados con productos referidos a tesis, monografías, ensayos, trabajos académicos, etc., en vista que, al contrastar los trabajos de investigación, se notan que los estudiantes expresan inconvenientes para identificar, describir, fundamentar problemas de investigación científica, así como limitaciones en el manejo de normas como el APA, Vancouver, etc. Por tales y otros factores, gran parte de ellos muestran serias dificultades en la elaboración de trabajos de investigación, desde la etapa formativa y se extiende hasta la elaboración de la tesis, en esta última, se extiende entre dos o tres años de haber culminado los estudios superiores, en otros se prolonga hasta los cinco años. Por tanto, se formuló las siguientes interrogantes:

Problema general ¿Cómo se relaciona las competencias digitales y el desarrollo de capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica, en tiempos de COVID-19?

Problemas específicos

¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y la búsqueda de la información en alumnos de formación magisterial de la UNH?

¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH?

¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación de resultados en alumnos de formación magisterial de la UNH?

¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de interpretación en alumnos de formación magisterial de la UNH?

Así mismo, se plantearon los siguientes objetivos

Objetivo general:

Determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo de capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica, en tiempos de COVID-19.

Objetivos específicos:

Establecer la relación entre las competencias digitales y la búsqueda de la información en alumnos de formación magisterial de la UNH.

Establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH.

Establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación de resultados en alumnos de formación magisterial de la UNH.

Establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades de interpretación en alumnos de formación magisterial de la UNH.

Esta investigación surge a causa de las debilidades en la planificación, ejecución y evaluación de investigaciones por parte de los estudiantes y egresados de las carreras profesionales de educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. En ese sentido, a través del presente estudio se buscó identificar y estudiar las variables competencias digitales y capacidades investigativas en alumnos de los ciclos VII y IX, que vienen formándose para ser docentes de algún nivel educativo de la educación básica, con la intención de determinar el nivel de relación entre las variables competencias digitales y el desarrollo de capacidades investigativas, de modo que a partir de ello, se propongan e impulsen mejoras desde las perspectivas normativa, curricular, didáctica y científica, que contribuyan a fortalecer las potencialidades en cada caso, tal como afirma Núñez y Vega (2011), investigar y promover la investigación constituyen un tema central de la formación académica y profesional universitaria, en base al diseño curricular y los perfiles de egreso, relacionados con los fines de la universidad.

La investigación está estructurada en cinco capítulos, considerando las normas de la Universidad San Martín de Porres, como precisamos a continuación cada uno de ellos:

El capítulo I, trata el marco teórico, donde explicamos los antecedentes de la investigación, así como los sustentos teóricos que fundamentan la investigación y se definen los términos básicos. En el capítulo II, se precisa aspectos como la hipótesis principal y específicas, complementándose con la operacionalización de las variables. En el capítulo III, nos referimos al diseño metodológico donde se describen el tipo, nivel y diseño de investigación, además de precisar rasgos relacionados con la población, la muestra de estudio y el muestreo, así mismo se precisan las técnicas e instrumentos de investigación empleadas, las técnicas de procesamiento de datos, con los respectivos análisis e interpretación. En el capítulo IV, se presentan los resultados alcanzados, donde resaltamos el análisis e la interpretación de los datos recabados mediante los instrumentos aplicados, los mismos que se muestran en tablas y figuras, con los cuales evidenciamos el comportamiento de los datos, en función de las hipótesis formuladas. Mientras que en el capítulo V, se procedió con la discusión de los resultados obtenidos y su relación con los demás estudios seleccionados y analizados. Del mismo modo, en las partes complementarias se encuentran las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

Ayala (2020) realizó el artículo científico, cuyo propósito fue determinar la relación que existe entre las competencias informacionales y las competencias investigativas en estudiantes del IX y X ciclo de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo de la Región Ancash. El enfoque fue el cuantitativo de nivel descriptivo-correlacional con muestreo censal la misma que estuvo conformado por 88 estudiantes de uno y otro sexo. Los instrumentos que se utilizaron fueron: el cuestionario sobre competencias investigativas de Rubio (2015) y el cuestionario sobre competencias informacionales de Cabrejos y Montenegro (2017). Los resultados revelaron mediante la prueba no paramétrica Rho de Spearman correlación positiva moderada de 0,3 con lo cual se llegó a establecer que existe una correlación directa entre las competencias informacionales y las competencias investigativas.

Cabrera (2019) efectuó la investigación que tuvo como propósito identificar las competencias digitales alcanzadas por los profesores de Bachillerato de la Unidad Educativa Enrique Gil Gilbert Guayaquil, 2019. El estudio fue de tipo básica, de carácter no experimental y nivel descriptivo simple, se estudió a 37 docentes, a los cuales se suministró un cuestionario de encuesta, que luego, los datos obtenidos fueron tratados mediante criterios estadísticos. El cuestionario de Competencias Digitales, según el Alfa de Cronbach arrojó el valor de 0,874 que representa alta confiabilidad, además la validación de los instrumentos se efectuó con la participación de tres expertos, quienes coincidieron en su opinión a fin de aplicar los instrumentos para medir la variable estudiada. La principal conclusión que determinó este estudio fue que

los docentes no se capacitaron para en acciones orientadas al fortalecimiento de competencias informacionales para su aplicación dentro o fuera de las aulas.

Cadillo (2022) realizó la investigación que titula “Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad pública de Lima. Donde el propósito fue determinar la relación entre ambas variables. Se efectuó de conformidad con un tratamiento cuantitativo y con un diseño no experimental, transversal, se trabajó con una muestra de 109 estudiantes. Obteniendo los siguientes resultados, donde el 51.4% de los participantes mostraron un grado alto en las competencias digitales, mientras que el 67.9% mostraron un nivel alto de las habilidades investigativas, en la prueba se alcanzó una significancia menor a 0.05, con ello se determinó que existe relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas, siendo el Rho igual a 0.594 mediante el cual se determinó que existe correlación lineal positiva entre ambas variables.

Cotrina (2020) en su investigación para lograr el Grado de Magíster en Administración de la Educación, se centró en la medición de la competencia digital en los profesores de una institución educativa perteneciente a la UGEL 05 de Lima. Respecto a las dimensiones consideró las tres competencias instrumentales, cognitivas y didácticas, fundamentadas en estudios previos, con una muestra de 100 observaciones, todos ellos profesores de diversos Centros de Educación Básica Alternativa de la UGEL 05. Arribó a la conclusión que el grado de competencias digitales en los profesores de dicha organización educativa fue adecuado con un 68%, regular 32% e inadecuada el 0%.

Luna y Ramos (2018) en la tesis que tuvo como objetivo general demostrar el nivel de relación entre la investigación formativa y el logro de competencias investigativas en alumnos de la Carrera Profesional de Telecomunicaciones e Informática de la UNE. La investigación fue de tipo básica, con diseño descriptivo correlacional, donde se recolecto los datos a través del cuestionario de encuesta. Como resultado se indica que existe una relación positiva y significativa entre las variables investigación formativa y el logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera profesional de Telecomunicaciones e Informática de la Universidad Nacional de Educación “La Cantuta”, con un nivel de confianza del 95%.

Ordoñez (2017) efectuó la investigación cuyo propósito fue probar el desarrollo de las habilidades investigativas mediante el empleo del método heurístico en las actividades de enseñanza-aprendizaje como un aspecto que favorece en el desarrollo de las habilidades de investigación en los alumnos en la etapa de la investigación formativa. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, para el cual agrupo una muestra de 243 estudiantes, a los cuales se les suministro una encuesta, llegando al resultado siguiente: que la estrategia metodológica, basado en el método heurístico guía el desarrollo de las habilidades de investigación, por la que existe una relación entre la aplicación del método heurístico y el desarrollo de habilidades de investigación en alumnos de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de una universidad privada de Guayaquil.

Oscoco (2020) realizó la tesis cuyo propósito fue identificar el grado de incidencia de la competencia digital en alumnos de una universidad privada de Lima – 2020. El tipo de investigación fue el básico, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental y carácter descriptivo-explicativo. Optó por un tipo de muestreo no probabilístico compuesta por 104 alumnos de una universidad privada, a los mismos que se le suministró un cuestionario de encuesta referido a la variable tratada, recabando variedad de datos, los mismo que fueron tratados con el software SPSS, versión 25, concluyéndose que la dimensión creatividad e innovación predomina en la competencia digital en estudiantes de una universidad privada de Lima – 2020.

Pérez y Vargas (2019), en el estudio realizado con catedráticos de una universidad de España, cuyo propósito fue determinar el grado de relación entre la competencia digital docente y el uso de las tecnologías y herramientas que ofrece la Web 2.0 en docentes universitarios de una universidad privada-2018. El estudio fue parte de una investigación básica de nivel correlacional, como instrumento empleo un cuestionario de encuesta que fue aplicado a los profesores universitarios de las diferentes disciplinas, carreras y facultades de una universidad privada. El resultado obtenido, precisa que existe una relación significativa entre las variables competencia digital y el uso de Aplicaciones Web

2.0 y que es de necesidad para los docentes incorporar en la práctica profesional las TIC.

Rivero (2017) en el artículo científico menciona como propósito del estudio comparar las competencias investigativas en los graduados de pre y posgrado para la elaboración de la tesis de una universidad privada de Lima Metropolitana. El estudio fue de corte cualitativo porque se orientaron a determinar la visión de los actores y descubrir una realidad contextualizada. El método empleado fue el fenomenológico-hermenéutico, el instrumento empleado fue la entrevista semiestructurada y el grupo focal como técnicas para recabar las informaciones sobre las experiencias y habilidades que mostraron los graduados al momento de elaborar la tesis. Los resultados obtenidos indican, que a los que culminaron el pregrado se les hace difícil la ubicación, búsqueda y recopilación de las informaciones; mientras que la construcción metodológica de la investigación por parte de los egresados de posgrado expresa mayores bondades que los primeros.

Torres, Cosi y Peña (2019) en el artículo académico realizaron un estudio cuyo propósito fue establecer la relación entre las competencias digitales con las habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales de una Universidad Privada de Lima, durante el año 2019. Como metodología emplearon un diseño no experimental, con diseño correlacional. La muestra de estudio fue probabilística y estuvo conformada por 348 estudiantes, a quienes se les administró dos instrumentos de evaluación: el cuestionario de competencias digitales de Santiago Mengual y el cuestionario de habilidades investigativas de Jaime Rodríguez. Ambos instrumentos presentan consistentes niveles de validez y confiabilidad. Los resultados alcanzados indican que las competencias digitales y las habilidades investigativas se encuentran relacionadas significativamente ($r = 0,84$), así como también se encontraron correlaciones significativas entre las diversas competencias digitales y las diversas habilidades investigativas, lo que demuestra la importancia que tienen estas variables en el desarrollo académico de los estudiantes.

Zevallos (2018) en su trabajo de investigación, conducente al logro del Grado de Magíster en integración e innovación educativa de las tecnologías de

la información y de la comunicación, realizó un estudio referido a la competencia digital en docentes de una institución educativa. Trabajó con una muestra de 227 docentes de Educación Básica Regular. Se elaboró y aplicó un cuestionario de encuesta, previo de la verificación de la validez y confiabilidad. Los resultados precisan que existen grados regulares de competencia digital en la muestra estudiada, donde el 33.48% de los profesores expresaron un adecuado desarrollo de competencias digitales. Del mismo modo, en una escala del 0 al 60, el promedio de la dimensión tecnológica calculada fue de 29,5; el promedio de dimensión informacional fue de 27,3 y el promedio de dimensión pedagógica fue de 35,6. Además se identificó que los profesores mostraron un mayor dominio de competencias digitales respecto a las profesoras, al comparar medias entre los dos grupos (sumatoria de competencia digital de 101,8 puntos en profesores respecto a las profesoras 90,2 puntos en las profesoras), en la misma línea se identificó que los profesores más jóvenes reflejaron mayor dominio de competencias digitales (competencia digital de 97,0 puntos alcanzado en profesores entre 20 y 29 años respecto a 82,0 puntos en profesores entre 50 a más años).

1.2 Bases teóricas

1.2.1 La educación a través de las competencias

Las competencias asociadas con el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), hoy por hoy, representan una necesidad y exigencia para la comunidad académica, de manera especial y directa para los docentes y estudiantes universitarios, dado el interés en las políticas educativas a nivel mundial, la pandemia del coronavirus, los avances en este campo, las implicancias en la formación inicial docente, etc. En ese sentido, se torna de necesidad extrema que los estudiantes universitarios desarrollen competencias digitales para que puedan potenciar su formación integral y actuar con solvencia académica, moral y profesional cuando se inserta al contexto laboral y social, sobre todo, desempeñarse de manera eficaz y eficiente en el sector laboral cada vez más más exigentes.

Como es de conocimiento público, la sociedad de hoy se caracteriza por las interacciones continuas en los diferentes espacios, sobre todo en los

ambientes universitarios, son condicionadas con mayor intensidad por las TIC, donde el aprendizaje se entiende como el resultado de los saberes en comunidades potenciadas por la tecnología que afectan a todos los aspectos de nuestras vidas, por ello el imperativo tecnológico en el sector educativo porque se vincula directamente con el avance de la digitalización de los miembros de la comunidad y con la necesidad de exigencias en el ser humano, en general, fundamentalmente de los estudiantes universitarios, en esta sociedad del conocimiento.

El presente siglo, va reflejando como el periodo de la información y la comunicación, donde el aprendizaje es producto tanto individual como colectivo, de las interacciones con las tecnologías interactivas y participativas que ofrecen una experiencia motivante y socialmente convincente, donde posiblemente en adelante, se conviertan en un constructo que permita a los estudiantes aprender haciendo. Del mismo modo, venimos observando que la tecnología tiene cada vez más su presencia en nuestra vida cotidiana, dado los casos concretos, donde imperan los sistemas de conversación sincrónica y asincrónica, el uso constante de las redes sociales como espacios de relación de contenidos y la base de datos como medios de colaboración que evidencian el progreso de la creatividad de sus usuarios (López-Gil y Bernal-Bravo, 2019).

Del mismo modo, en cuanto se refiere a los equipos, hoy se cuenta con recursos portátiles como laptops, tabletas, teléfonos móviles con muchas bondades y características, cada vez más accesibles para los estudiantes para que puedan navegar por Internet.

En ese sentido, en la educación universitaria se viene constatando formas diversas de enseñar, aprender y evaluar, las formas variadas y diversas de planificar, ejecutar y evaluar las actividades académicas e investigativas fundamentalmente con la mediación de los recursos tecnológicos. Por ello, estos recursos tecnológicos ofrecen en el ambiente universitario, un enfoque prospectivo y renovado, aparte de fortalecer sus habilidades, como mencionan Cabero y Barroso (2013), las TIC han y vienen ocasionando cambios en la gestión y la didáctica universitaria, específicamente en los aspectos formativos.

1.2.2 Competencias digitales

Conceptualmente las competencias digitales constituyen el bloque de habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes que posee la persona en general, de manera particular los docentes y estudiantes universitarios, que le permite emplear de manera segura y adecuada las TIC en las diferentes actividades profesionales, académicas, laborales, etc., esto implicaría un desempeño eficiente y eficaz de la persona en un contexto determinado. Según la Comisión Europea (2022) menciona que la competencia digital se refiere al empleo de manera confiada, responsable y crítica los soportes informáticos para realizar trabajos y diálogos, para buscar, procesar y comunicar información en diferentes contextos.

Entonces, la competencia digital consiste en el manejo racional, reflexivo y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades académicas, pedagógicas, profesionales, investigativas, etc., implica también, el manejo de ordenadores para seleccionar, almacenar, recuperar, producir e intercambiar información y para comunicarnos y participar en redes sociales de colaboración a mediante el Internet.

Las competencias digitales, según Ferrari (2013) son la diversidad de informaciones, comunicaciones, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que existe una brecha digital en los estudiantes y docentes de nuestro medio, por múltiples razones, como vienen a ser el dilema de acceso o no acceso a las tecnologías digitales; por la escasa familiarización con los recursos tecnológicos, la escasa práctica con dichos medios, las dificultades de conectividad, etc., sin embargo debemos entender que las competencias digitales representa una de las exigencias claves para los estudiantes y profesionales en el presente siglo, que merece ser tratado y fortalecido con bastante énfasis.

Por otro lado, Rodríguez (2014, pp. 176-178) hace referencia a las siguientes habilidades básicas:

Habilidad para emplear herramientas de forma interactiva y eficaz. Significa que la sociedad de la información exige el empleo de una diversidad de recursos e instrumentos, desde lenguajes hasta conocimientos, expresados en símbolos, códigos, informaciones, textos, conocimientos, plataformas

tecnológicas, etc., para situarse y entender en un determinado espacio natural, educativo, social, económico, político, cultural, artístico, etc. Por ello, emplear las herramientas tecnológicas de manera eficaz e interactiva, que a su vez implica no solo el hábito y el dominio de esta, por el contrario, entender el carácter instrumental y las mediaciones para modificar las formas de relacionarse con el mundo.

Habilidades para actuar de forma autónoma. Consiste en iniciativas para actuar de manera independiente y decidida, con voluntad e iniciativa de los usuarios a fin de afirmar sus intereses y derechos, así como asumir responsabilidades y compromisos relacionados con el quehacer cotidiano estudiantil.

Habilidades para promover proyectos. Está referido a los rasgos y propuestas para iniciar, promover y desarrollar los proyectos de vida, proyectos educativos, etc., el ámbito personal, cultural, social y profesional, comprendiendo la función de cada uno en su escenario y sus relaciones con el escenario global.

1.2.3 Competencias digitales en la universidad

Hoy es de pleno conocimiento, que la sociedad en general está involucrada en una globalización tecnológica que repercute directa o indirectamente en las vidas de los seres, organizando su vida personal, política, social, cultural, económica y educativa, por ello, los profesionales nuevos deben expresar una amplia gama de habilidades, saberes, entre otras cualidades que forman parte de las competencias digitales. En virtud de ello, la universidad orientará su organización formativa acorde con el mercado laboral, con la demanda de profesionales por cada sector y área de desarrollo.

Entre los beneficios de la competencia digital en la universidad, se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Permite a los estudiantes acercarse a la realidad en que se desenvuelven en temas académicos e investigativos y se desenvolverán como profesionales.
- ✓ Favorece en la flexibilidad del trabajo académico a los estudiantes, porque no depende del tiempo ni del espacio.

- ✓ Facilita ampliamente en el acceso a las fuentes de información variadas, selectas y confiables.
- ✓ Promueve la práctica de estrategias didácticas innovadoras e interactivos.
- ✓ Promueve actividades dinámicas centradas en el diálogo, debate y el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes.
- ✓ Promueve la participación activa y decidida de los estudiantes universitarios.

1.2.4 Competencias digitales en los universitarios

Hoy como producto de la pandemia del coronavirus, se hace de mayor necesidad la práctica de los recursos digitales, tanto docentes y estudiantes universitarios, para la realización de las clases sincrónicas, asincrónicas, el estudio, la investigación, la evaluación, el almacenamiento de datos, el trabajo, etc., En ese sentido, el empleo de las TIC en el campo educativo, fundamentalmente en el espacio universitario, donde los profesores y estudiantes, tenemos que fortalecer continuamente nuestras competencias digitales a fin de desenvolvernos con éxito y eficacia en las actividades de enseñanza, aprendizaje, evaluación e investigación, en vista que debemos practicar cada vez más estrategias y recursos didácticos, las actividades académicas y otras que se llevarán a cabo de manera interactiva, habrá mayores espacios de diálogo, discusión y debate, el trabajo será más activo con la conformación y participación de equipos o círculos de trabajo, se mostrará la flexibilidad para seguir conectados sin depender del tiempo ni del espacio, etc.

Queda claro, que en el panorama actual, resulta de necesidad imprescindible y de urgencia el dominio y el manejo de los requerimiento básicos de las tecnologías de la información y comunicación para desenvolvernos en la sociedad del conocimiento, porque a su vez contribuye en el trabajo académico e investigativo de los estudiantes universitarios, porque fomenta el trabajo individual, autónomo e independiente, a su vez, estimular la dinámica participativa con sus colegas de aula, con los docentes, etc. Por consiguiente, las TIC repercuten de manera directa en la formación de los

estudiantes universitarios, porque permiten acceder a entornos virtuales de aprendizaje, de manera libre en relación con el tiempo y espacio.

Por ello, las TIC son entendidas como los medios que permiten el empleo de información en la red y la comunicación a través de e-mail, chats, foros de discusión, videoconferencias, etc., entonces estos recursos tecnológicos implican un aprendizaje más sólido y favorecen en el fortalecimiento de las habilidades y competencias (Pérez, 2002). Entonces, las TIC son el recurso importante para el desarrollo de cierto tipo de competencias digitales en el entorno académico que tal como lo afirma (Esteve, 2016), donde la competencia digital implica conjunto de habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes en los espacios tecnológicos, computacionales, informacionales y comunicativos, los cuales deben estar integradas al diseño curricular de las diferentes carreras profesionales.

La inclusión de las competencias digitales en los diseños curriculares para la formación académico y profesional en el ámbito universitario se hace de necesidad urgente por el desarrollo de la ciencia, la tecnología y los cambios que se viene experimentado en la sociedad actual, debido a la digitalización de todos sus ámbitos. El estudiantado universitario, está llamado a lograr y fortalecer las capacidades y actitudes necesarias para emplear los recursos tecnológicos de manera gradual, a fin de desenvolverse con eficacia dentro en el contexto digital. Además, para favorecer su desarrollo personal, académico y profesional, por ello las instituciones de educación superior deben implementar tantos recursos tecnológicos modernos, estrategias metodológicas dinámicas y activas, etc., a fin de que los alumnos se conviertan en protagonistas activos del proceso pedagógico y didáctico, en el gestor de investigaciones formativas y científicas.

Debemos tener en cuenta que, el hecho de que los estudiantes universitarios emplean herramientas digitales no los convierte automáticamente en personas que poseen competencias digitales, porque también sucede que gran parte de ellos, muestran ciertas habilidades que reflejan técnicas, que implica mejorar sus competencias informativas y multimedia.

Los estudiantes universitarios con ciertos niveles intermedio o avanzado de competencias digitales se caracterizan por participar frecuentemente en

cursos y eventos relacionados con las TIC, por tanto, están predispuestos y emplean con facilidad las herramientas digitales. Hoy esta predisposición es necesaria en lo que respecta a su desarrollo desde los inicios de la vida universitaria, para impulsar con éxito su formación académica. Sin embargo, existen variedad de maneras para fortalecer la competencia digital en este estamento, tanto a nivel macro y micro. Algunos de las propuestas implican acciones institucionales compuestas por planes, cursos, cambios curriculares, innovaciones didácticas y otros tipos de programas académicos e investigativos.

En consecuencia, la educación universitaria desempeña un papel clave en la formación integral de los estudiantes, con sólidas capacidades y actitudes para los contextos académicos y profesionales, para ello, está en el deber de fortalecer la alfabetización digital en sus miembros, a partir de propuestas en los diseños curriculares de pregrado, promoviendo eventos de capacitación en esta línea, promoviendo actividades de innovación didáctica bajo la práctica de las herramientas tecnológicas.

1.2.5 Capacidades investigativas

Las capacidades investigativas constituyen los retos de los profesionales y de los estudiantes universitarios, porque es el conjunto de conocimientos respecto de la metodología de la investigación científica, empleando para ello técnicas, métodos y estrategias para la concreción de investigaciones, por parte del estudiante, profesional o científico, en el área de su formación, mostrando cada vez el crecimiento y la potencialidad en las habilidades y conocimientos en esta materia. La actividad investigativa se refleja en las habilidades investigativas, como también en los aspectos motivacionales y actitudinales que en su integración favorecen en la consolidación favorable de la investigación. Sin embargo, según la UNESCO y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) refieren que el desarrollo de la investigación científica, en este sector del mundo, aún es débil y los resultados alcanzados no son aún significativos, menos de impacto internacional (Roblero, 2016).

El progreso y fortalecimiento de las capacidades investigativas en los alumnos se inicia en la educación básica y trasciende al espacio universitario de manera gradual. Con el desarrollo de estas, el estudiante va mostrando dominio de los temas relativos a su especialidad, específicos y en general de la cultura universal. En esa línea, Herrera, Hernández, Lay y Rodríguez (2021) precisa que las competencias investigativas constituyen el bloque de actividades lógicas, conscientes y estructurales que deben fortalecer y potenciar los alumnos y profesionales, para acceder al conocimiento científico y continuar contribuyendo al fortalecimiento de este conocimiento, a fin de ser el impulsor de la solución de problemas relacionados con su actividad profesional y social.

Entonces, es de necesidad urgente que los estudiantes en formación inicial, futuros profesionales, deben contar con las capacidades investigativas, expresadas en habilidades y conocimientos en este campo, a fin de desarrollar investigaciones variadas, concretadas en trabajos de investigación, tesis y artículos científicos. En tal sentido, es oportuno comprender las capacidades investigativas de los alumnos en la educación superior a nivel de pregrado y postgrado, mediante la revisión y análisis sistemático de modelos, planes y metodologías, etc., en vista que su tratamiento y las sugerencias que se brindan para el desarrollo se lleven a cabo a partir de la revisión, análisis y estudio de los artículos científicos identificados en las bases de datos de las diferentes organizaciones como el de Scielo, Latindex, Scopus, entre otros.

Las capacidades investigativas, tanto de tipos instrumental, de análisis, procedimental, de construcción conceptual, de construcción metodológica y metacognitiva, se convierten en una herramienta para fortalecer el desempeño de la persona, orientándole hacia la formación de una cultura investigativa. En ese orden, las capacidades investigativas expresan indicadores de una carrera, asignatura o materia; para la identificación de información, para la comprensión del problema y su solución, para la elaboración del proyecto de investigación.

En relación a las habilidades investigativas, desde el punto de vista de Moreno (2005), que forman parte de esta, las habilidades perceptivas y las habilidades instrumentales que están referidas a las actividades de lectura, escritura, así como al hablar, escuchar y el dominio operacional cognitivo que

se relacionan con las capacidades de inferir, analizar, sintetizar e interpretar, además, del conocimiento para observar e interrogar, mientras que las habilidades de pensamiento están integradas por un conjunto de actividades del pensar; las habilidades de construcción de concepto, integradas por el conjunto de aspectos que involucra la generación de ideas.

Según García y otros (2016), precisa que las capacidades investigativas consisten en la gestión del conocimiento, centradas en la planificación, realización, valoración y difusión de los resultados del proceso de búsqueda de alternativas de solución de problemas de carácter científico. Se refiere a las habilidades que por su naturaleza de generalización permiten al alumno en formación desplegar su capacidad de fortalecimiento científico. Por consiguiente, las capacidades científicas e investigativas son razonadas como autoridad de las acciones y aplicaciones del método científico, a fin de fortalecer al estudiante en la descripción de la problemática, el manejo de la teoría científica y la constatación de su entorno profesional.

Promover la toma de conciencia en los universitarios sobre la importancia de los procesos investigativos, permite que el conocimiento desarrollado a través de la indagación sea contrastado y explicado, promoviendo con ello acciones conducentes al compromiso, la motivación y una actitud investigativa que busca actuar con certeza y rigor científico.

Por consiguiente, formar capacidades investigativas en los estudiantes universitarios, propiciará circunstancias y oportunidades para ser más reflexivos, creativos y recursivos. Por ello se requiere:

- Seleccionar y aplicar estrategias dinámicas orientadas a impulsar la identificación institucional en las actividades de estudio, resaltando los valores humanos, éticos y sociales frente a la sociedad, el medio ambiente, la ciencia, la tecnología, investigación, la cultura, entre otros.
- Impulsar los hábitos investigativos, en el marco de la responsabilidad social, además de propiciar las habilidades innatas desde temprana edad de los estudiantes.
- Promover la creación de ambientes y condiciones propicias, por parte de los docentes, para la formación y potenciación de competencias

investigativas, para convertirse en un futuro no muy lejano en un investigador nato y confeso.

Sobre este particular, no debemos dejar de lado el planteamiento de la UNESCO, en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, donde se da énfasis a la importancia de la investigación en educación, para lo cual puntualiza las siguientes acciones:

En vista del alcance y el ritmo de las transformaciones, donde en la sociedad actual resalta el conocimiento, su desarrollo e innovación, por ello la educación universitaria y la investigación formen hoy parte esencial del progreso cultural, socioeconómico y ecológico sostenible de las personas, la comunidad y la sociedad en general.

En ese sentido, se tiene que hacer frente a los grandes desafíos en los diferentes órdenes, específicamente en la educación superior es de necesidad urgente impulsar la transformación y la renovación de su estructura, sus fines, procesos, entre otros componentes y propósitos, de tal manera que la sociedad actual, inmersa en una generalizada crisis de valores, busque revertir esta situación.

1.2.6 Dimensiones de la capacidad investigativa

Se considera que la formación de la capacidad investigativa en estudiantes universitarios, como una tarea continua y gradual, producto de la práctica de estrategias cognitivas, afectivas y expresivas en el proceso académico.

El Concejo Nacional de Acreditación (2006), señala que la investigación posee dos dimensiones; por un lado, la formativa y por la otra parte, la de sentido estricto. La formativa se orienta a estimular y desarrollar el espíritu científico, la vocación y el interés por el conocimiento en los estudiantes; mientras la de sentido estricto se expresa en la práctica pedagógica del docente sobre modelos mentales para mejorar su práctica docente, comprender más y mejor a sus estudiantes, aprender a detectar acontecimientos críticos.

Según MINEDU (2017) las capacidades investigativas de los estudiantes están referida a la indagación mediante los métodos científicos a fin de que construyan sus conocimientos. En este sentido el estudiante construye sus

conocimientos sobre la función y estructuración del mundo natural y artificial con procesos propios de la ciencia poniendo en juego el asombro y la curiosidad para alcanzar el saber y cómo se sabe. Las dimensiones de las capacidades que refiere el Ministerio de Educación son las siguientes: La capacidad de problematizar situaciones en base a la indagación que busca preguntarse sobre fenómenos y hechos naturales, formular hipótesis e interpretar situaciones. La capacidad de diseñar estrategias para la indagación que se lleva a cabo mediante actividades que facilitan la construcción de procedimientos para la selección de materiales e instrumentos con el fin de refutar o comprobar anticipaciones. La capacidad de generación y registro de información como la obtención, organización y registro de información objetiva. La capacidad de análisis de información e interpretación para contrastarlos con información sobre problemas para alcanzar a construir conclusiones valederas o refutar hipótesis. La capacidad de evaluar y comunicar procesos y resultados producto de la indagación que consiste en reconocer y comunicar las dificultades y los saberes alcanzados para criticar los niveles de satisfacción de las respuestas producto de la indagación ejecutada.

Considerando que las capacidades investigativas reflejan en la formación y profesión de la persona, a su vez, representa un marco de referencia. Estas capacidades deben promoverse permanentemente en los estudiantes universitarios, ahora más que antes porque las nuevas generaciones tienen orientada su formación a la educación integral, expresadas en enfrentar los retos del mercado laboral y la sociedad moderna, a partir de una formación competitiva para insertarse con facilidad a sociedad globalizada. Por consiguiente, es oportuno precisar que, si los docentes no demuestran sus habilidades investigativas en la formación de los estudiantes.

1.2.7 Fortalecimiento de las capacidades investigativas

El fortalecimiento de la capacidad investigativa en estudiantes universitarios consiste en el proceso de desarrollo personal, orientado a fortalecer de manera gradual los conocimiento y habilidades para realizar investigaciones. Sin embargo, en la realidad universitaria, como la nuestra, se presentan una diversidad de inconvenientes que afectan esta intensión, que son

propios a los estudiantes, a sus docentes y a la misma institución que no establecen lineamientos de política claras y pertinentes, por ello es necesario brindar los insumos y recursos que apoyan a diseñar y compartir de manera adecuada las estrategias didácticas, que favorecerán en el logro de capacidades investigativas. Estas estrategias favorecerían a los alumnos de pregrado a enmarcarse en objetivos trascendentes, como la búsqueda, identificación, selección y puesta en práctica de las habilidades investigativas que conducirán al logro de nuevos conocimientos.

Desde esta perspectiva, se tiene en cuenta tres capacidades esenciales en el proceso investigativo, siendo ellos: la curiosidad, la averiguación y la comunicación. En ese sentido, se busca identificar el nivel de desarrollo de estas, en docentes y estudiantes. Técnicamente la primera capacidad tiene que ver con la formulación de interrogantes generadoras y la planificación para la averiguación de esas preguntas; la segunda capacidad está orientada a generar información a partir de fuentes empíricas y teóricas con perspectiva de generar conocimientos y sistematizar la información en función de categorías de análisis y pensamiento; mientras que la tercera capacidad sustantiva implica elaborar el informe de investigación y socializar, difundir y posicionar la misma. Siguiendo a Córdova, Piscoya y Zurita (2021), precisa que la capacidad investigativa de los estudiantes es un proceso de desarrollo personal conducente a lograr niveles elevados de esta habilidad coincidente con los conocimientos que poseen. En tal sentido, se debe determinar áreas específicas en donde se diseñen y organicen estrategias de ayuda a los estudiantes para que potencien sus habilidades de investigación que sirven de soporte a la autoformación. De la misma manera, Urrego y Palacios (2014), señala que la formación en investigación para los Licenciados en Educación es un asunto de gran actualidad en los diferentes ámbitos, ya sea internacional, nacional y local, siendo uno de los factores más valorados en los procesos para la acreditación de alta calidad en los programas universitarios, para quien la investigación debe estar vinculada a prácticas pedagógicas desde el modo de actuación del profesional que necesita la sociedad actual.

En los momentos actuales, las universidades tienen la imperiosa necesidad de promover y fortalecer las capacidades investigativas en los

alumnos a fin de lograr la calidad de la educación, por constituir un aspecto transversal en todas las carreras profesionales universitarias, por ello es oportuno que sean consideradas como el resultado de los aprendizajes para los graduados, de modo que estos obtengan un determinado nivel de estas capacidades a través de estrategias de enseñanza-aprendizaje y promuevan la construcción del conocimiento, en función de prácticas y ensayos.

1.2 Definición de términos básicos

Alfabetización tecnológica: Se entiende como la diversidad de casos relacionadas con el uso de las tecnologías digitales, las cuales implican el manejo de aplicativos de corte informático, incluido los equipos, que son de beneficio para estudiantes y profesionales de las distintas áreas del saber humano, para su empleo con fines educativos, sociales o de entretenimiento en las instituciones educativas, etc. (Lankshear y Knobel, 2006).

Alfabetización digital: Es la capacidad de una persona para cumplir diversas tareas y actividades en un ambiente digital con conexión a Internet. Por lo tanto, implica trabajar y actuar en entornos virtuales, para hacer un uso de manera responsable las redes sociales y promover a democratizar el ciberespacio. (Gutiérrez, 2003).

Aplicaciones web: Se refiere al sistema de software en presentación web, los mismos que son accesibles desde un navegador en los cuales es posible interactuar, registrar información y obtener resultados. (Rodríguez, 2014).

Búsqueda de información bibliográfica: Consiste en un proceso de lograr información precisa y eficaz relacionados a datos o informaciones requeridas, dado el gran volumen de documentación existente. El objetivo de la búsqueda dependerá del tipo de recursos que se deberá consultar, por ejemplo, revistas científicas, artículos científicos, actas de congresos, documentales, entre otros (Universitaria, 2013).

Competencia: Se refiere a los saberes: conocer, hacer, ser y saber convivir, que están relacionados con los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que deben lograr los estudiantes al cabo de un periodo académico,

ciclo de estudios, etc., centrados en la actuación para resolver problemas determinados. (MINEDU, 2016)

Espíritu científico: Se refiere a la búsqueda y gestión de conocimientos por parte del estudiante o profesional, que se da a partir de la adquisición de capacidades cognitivas, que implica a su vez, comprender, apreciar, distinguir, argumentar y tomar decisiones, conjugando la actitud reflexiva y crítica, entre otras exigencias, para el desarrollo de actividades investigativas, como la elaboración de ensayos, estudio de casos, trabajo académico, etc. (Morales, 2015, p. 35)

Formación profesional: Consiste en el periodo que dura los estudios en la educación superior, conducente al logro de un diploma que acredite como tal, que a su vez le permita utilizar pedagógicamente diferentes herramientas y recursos tecnológicos, este proceso se centra en la presentación y la exploración de software y aplicativos informáticos, así como en la promoción de actitudes positivas y la efectividad de los docentes para gestionar con éxito la información a los estudiantes. (Gegenfurtner, 2011).

Investigación Formativa. La investigación formativa en la educación superior constituye una estrategia pedagógica, una herramienta del proceso de enseñanza-aprendizaje, para promover cultura investigativa en la comunidad académica, en vista que este factor permite incidir en el fortalecimiento del pensamiento crítico y despertar la curiosidad en diversas situaciones del actuar estudiantil, por medio de un proceso investigativo se pueden abordar problemas reales que identifica el individuo, llevando a analizar las variables que intervienen y que afectan un entorno. (Restrepo, 2003, p. 72)

Habilidades investigativas: Se refiere a las acciones lógicas, conscientes y estructurales que deben realizar los estudiantes y profesionales, a través de un descubrimiento guiado, para acceder al conocimiento científico existente y continuar contribuyendo al fortalecimiento de este conocimiento, que les permita la solución de problemas científicos. (Herrera, 2014)

Moodle: Es una plataforma de aprendizaje basado en Software Libre. Resulta el más empleado a nivel global y sirve para generar cursos virtuales, reuniones académicas, etc., y enriquecerlos con contenidos virtuales. (Cabañas, 2012).

Procesamiento y obtención de información: Consiste en el manejo de información confiable, que representa un factor trascendental para realizar trabajos de investigación. Existen variadas técnicas e instrumentos que permiten el logro de información, los cuales se refieren a la observación, entrevistas, listas de cotejo, cuestionarios, etc., y todos constituyen un medio para recabar la información necesaria para el objeto de estudio (Leyva, Pérez y Pérez, 2018).

Web 2.0: Son aquellos sitios web que facilitan compartir información a partir de diversas aplicaciones de internet, en la que participan todos los usuarios para su construcción con términos como: compartir, publicar, colaborar. (Rodríguez, 2014).

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas

2.1.1 Hipótesis principal

Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica, en tiempos de COVID-19.

2.1.2 Hipótesis específicas:

HE1: Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y la búsqueda de la información en alumnos de formación magisterial de la UNH.

HE2: Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH.

HE3: Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación de resultados en alumnos de formación magisterial de la UNH.

HE4: Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y las habilidades de información en alumnos de formación magisterial de la UNH.

2.2 Variables y definición operacional

Variable 1:

Competencias digitales: Es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que poseen los estudiantes y profesionales en el manejo

de las tecnologías de la información y comunicación, de manera crítica, segura y óptima. En los momentos actuales, las competencias digitales deben ser entendida desde una visión holística que implique saberes y capacidades de carácter tecnológico relacionados con la alfabetización digital. En función a Rodríguez (2014) se presentan en el cuadro siguiente sus dimensiones e indicadores.

Variable 2:

Desarrollo de capacidades investigativas: Es el conjunto de conocimientos y habilidades que muestran los alumnos y profesionales, para acceder al conocimiento científico existente y continuar contribuyendo al fortalecimiento de este conocimiento, a la vez permitirle buscar alternativas de solución a la diversidad de problemas en el campo educativo. Mediante este proceso se busca el logro de grados superiores de esta manifestación de la persona, además de potencializar tanto los conocimientos y habilidades para actuar de manera efectiva y eficaz en la planificación, ejecución y evaluación de investigaciones. Basado en la propuesta del MINEDU (2017) presentamos sus dimensiones e indicadores como sigue:

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Competencias digitales	La competencia digital está referido al manejo de información, el conocimiento de las TIC y la actitud ante el mismo y la búsqueda de información en el proceso de la formación profesional.	Habilidades del manejo de información	Uso de la web y sus herramientas básicas Utilización de redes sociales Utilización de las plataformas digitales	Cuestionario de encuesta 1, 2, 3 4, 5, 6
		Conocimiento de las TIC	Conocimientos básicos de las TIC Conocimientos de plataformas de gestión Campus virtuales universitarios Nociones de los tutoriales digitales	7, 8, 9 10, 11, 12 13, 14, 15 16, 17, 18 19, 20, 21 22, 23, 24 25, 26, 27 28, 29, 30, 31
		Actitud ante las TIC	Muestras a la renovación en TIC Participación en redes sociales Experimentaciones mediante TIC	32, 33, 34, 35 36, 37, 38, 39, 40

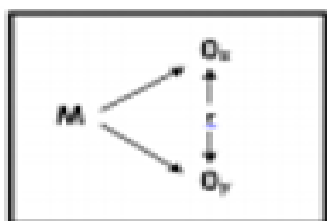
		Participación en cursos de formación en TIC		
Capacidades investigativas	La capacidad investigativa se refiere a las habilidades para el proceso de investigación que realiza el estudiante, específicamente las cognitivas, búsqueda de información, habilidades metodológicas y de comunicación del trabajo en equipo	Búsqueda de la información	Dominio de conocimientos básicos de temas inherente a la(s) variable(s) Demuestra fluidez en el manejo de información selecta	Cuestionario de encuesta 1, 2, 3 4, 5, 6 7, 8, 9 10, 11, 12
		Habilidades de diseño de estrategias	Identifica el procedimiento de la investigación Identifica los componentes de la investigación. Relaciona los componentes de acuerdo al tipo de investigación	13, 14, 15 16, 17, 18 19, 20,21,22 23,24,25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,32 33, 34, 35
		Habilidades para la comunicación	Conocimiento de los componentes del proyecto e informe de tesis	36, 37, 38 39, 40,41, 42, 43, 44, 45
		Habilidades interpretación	Proceso de análisis e interpretación de resultados	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño metodológico

La presente investigación es de tipo básica, porque se realizó sin la manipulación de ninguna variable para obtención de resultados requeridos o previstos con los alumnos de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica. Es del nivel correlacional, en vista que se mide el grado correspondencia entre las variables estudiadas.

Se utilizó el diseño no experimental, de nivel correlacional, cuyo esquema es:



Donde:

M : Muestra

O1 : Observación variable 1

O2 : Observación variable 2

r : Relación

3.2 Diseño muestral

3.2.1 Población

La población es el colectivo de individuos que expresan alguna característica en común. Entre los casos de población se tiene por ejemplo a miembros de una asociación voluntaria o de una raza; a los estudiantes

matriculados en una misma universidad, a los habitantes de una ciudad, etc. Entonces, la población para el estudio en referencia está constituido por los 474 alumnos de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica, que registran matrícula en el año académico 2022, desde los ciclos I al IX de las cuatro carreras profesionales.

3.2.2 Muestra

La muestra es un subconjunto de la población, que posee las principales características de aquella, por consiguiente, la muestra para nuestro caso está constituido por el 38% de alumnos matriculados en el periodo académico 2022, que registraron matrícula en los ciclos VII y IX de las Carreras Profesionales de Educación Inicial e Intercultural Bilingüe, Educación Primaria e Intercultural Bilingüe, Matemática, Computación e Informática y Ciencias Sociales y Desarrollo Rural, los mismos que se detallan en la tabla adjunta, según carreras profesionales y ciclos de estudios.

Tabla 2

Muestra de estudio, según carreras profesionales y ciclos

Carrera profesional	CICLOS		TOTAL
	VII	IX	
Educación Inicial Intercultural Bilingüe	51	33	84
Educación Primaria Intercultural Bilingüe	15	17	32
Matemática, Computación e Informática	13	25	38
Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	16	10	26
TOTAL	95	85	180

3.2.3 Muestreo

En el presente estudio se optó por el muestreo no probabilístico del tipo intencional, contemplando la experiencia personal y priorizando la observación y características necesarias de aquellos que poseían ciertos conocimientos básicos de la investigación científica, toda vez que vez que venían desarrollando actividades de investigación como parte de las asignaturas de Metodología de la Investigación y Taller de Investigación I y II, desde el ciclo VI de su formación profesional en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNH, sumando en

total 180 participantes.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Técnicas: Las técnicas de investigación consisten en los procedimientos operativos que permiten recoger información básica de la muestra de estudio. La técnica se seleccionó de acuerdo con los objetivos y las hipótesis que se planteó en el proyecto. Según, Cárdenas, Huamán y Espíritu (2011) mencionan que “Toda técnica de investigación se aplica mediante instrumentos; y todo instrumento aplicado corresponde a una técnica, ambos se corresponden”. Por lo tanto, se empleó la técnica de la encuesta, para ello se construyó y seleccionó el instrumento correspondiente.

Los instrumentos: El instrumento principal empleado en el presente estudio fue el cuestionario de encuesta, el mismo que se aplicó a los miembros que conforman la muestra, para identificar la opinión, tendencias y actitudes que permitieron obtener información relevante necesario para el estudio. Las encuestas previamente fueron estructuradas, luego fueron validadas por expertos para conocer la veracidad o falsedad de la hipótesis de investigación. La información obtenida fue contrastada y analizada para poder formular conclusiones. Dicho instrumento se sometido a la prueba de validez y también de confiabilidad, que reflejó el grado de consistencia interna de los instrumentos.

3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

En esta sección del procesamiento y análisis de datos se realizó las siguientes acciones:

Los datos fueron procesados estadísticamente mediante el software estadístico IBM SPSS, versión 25 y Microsoft Excel 2013, al mismo que se filtraron a partir de una base de datos. Luego se elaboraron cuadros y gráficos estadísticos en función de ciertas dimensiones, a continuación, se procedió con el análisis, descripción, interpretación y discusión de los resultados para finalmente arribar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Para el análisis de los resultados, se utilizaron las tablas, figuras e indicadores estadísticos que se presentaron en cantidades, porcentajes, etc., mediante tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y de la estadística

inferencial, a través de la utilización de la Rho de Spearman. En relación con ellos se cumplió con los siguientes procedimientos:

La recolección de los datos se efectuó con los instrumentos diseñados y validados por los expertos, para cada una de las variables de estudio.

Seguidamente se realizó el procesamiento de la información, cumpliendo las siguientes acciones:

a) Ordenamiento de la información y luego análisis correspondiente, considerando las siguientes fases:

1. Tabulación: Los datos recabados se organizaron en una matriz de datos. En este caso se procedió a realizar este proceso empleando la hoja de cálculo Excel.
2. Almacenamiento de los datos: A continuación, los datos se almacenaron en una carpeta para acceder con facilidad.

b) Estrategias de análisis:

1. Selección del programa estadístico: El programa estadístico elegido y empleado para el procesamiento de los datos fue el SPSS en su versión 25.

2. Análisis estadístico de los datos:

- Se realizó la prueba de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, para determinar la consistencia interna de los datos recabados a través de los instrumentos previstos.

- Luego se realizaron los cálculos de la baremación para realizar las interpretaciones de una forma estructurada a criterio del investigador.

- A continuación se realizaron procedimientos estadísticos que permitieron brindar los resultados descriptivos de los datos en tablas y gráficos.

- Finalmente se realizó las pruebas estadísticas que permitieron al investigador tener las evidencias para aceptar las hipótesis planteadas.

3. Presentación e interpretación de datos.

Los datos se presentaron en tablas y figuras, a fin de mostrar de manera ordenada y un tanto objetiva los resultados, a partir de ello se efectuó la interpretación del caso, acudiendo a criterios técnicos y matemáticos.

Confiabilidad: Se midió mediante el error, donde, a mayor error menor confiabilidad; y a menor error, mayor confiabilidad, considerando que la confiabilidad es la razón de la varianza del error respecto de la varianza total

generada por un instrumento de medición; donde el índice 1.00 significa confiabilidad perfecta (Kerlinger, 2002, p. 587, citado en Velásquez).

Confiabilidad de los datos (variable 1)

Alfa de Cronbach: 0,798; respecto a 40 ítems

Fuente: Base de datos

El valor obtenido fue de 0,798, significa que existe un 79,8% de confianza con el procedimiento estadístico Alfa de Cronbach, empleando el programa estadístico SPSS, versión 25; determinando de esta manera que los datos recabados tienen consistencia interna apropiada, aspecto que refuerza el valor de constructo del instrumento.

Confiabilidad de los datos (variable 2)

Alfa de Cronbach: 0,711; respecto a 45 ítems

Fuente: Base de datos

El valor que se ha alcanzado a través de la prueba estadística Alfa de Cronbach, utilizando el programa estadístico SPSS en su versión 25, fue de 0,711, lo que representa un 71.1% de confianza; mostrando así que los datos recabados tienen consistencia interna apropiada.

Aspectos éticos

El estudio en referencia valora la propiedad intelectual, por ello, se registraron las referencias bibliográficas para reconocer los aportes de los investigadores y expertos en los temas enfocados. Se dio fe que se cumple con los aspectos éticos y jurídicos, para ello se adjunta la documentación necesaria en el anexo.

Se pidió el consentimiento de los estudiantes seleccionados, mediante una carta dirigida a los directores de las Escuelas Profesionales de: Educación Inicial e Intercultural Bilingüe, Educación Primaria e Intercultural Bilingüe y Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNH. Luego, de ello se coordinó con los docentes que tuvieron a su cargo alguna asignatura en dichos ciclos, a los mismos que se adjuntó los enlaces, para que a su vez reporten a los grupos de WhatsApp de los estudiantes de los ciclos VII y IX, de las respectivas especialidades.

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SOBRE LOS PARTICIPANTES

El presente acápite muestra los resultados del trabajo de investigación, para ello se propuso determinar si existe relación significativa y positiva entre las competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en estudiantes de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica, en tiempos de COVID-19. En ese sentido, para una apropiada comprensión del estudio se muestran los resultados haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial, como se aprecian en las siguientes tablas.

En el presente estudio se trabajó con un grupo de 180 estudiantes distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 3

Distribución de frecuencias de la muestra según sexo

	fi	hi%	Porcentaje válido	Hi
Masculino	62	34%	34%	34%
Femenino	118	66%	66%	100%
Total	180	100%	100%	

La tabla 3, refiere a los estudiantes según sexo; siendo del sexo masculino 62 estudiantes que equivale al 34% y del sexo femenino 118 estudiantes que representa cerca del doble de grupo de varones.

Tabla 4

Distribución de frecuencia según carreras profesionales, ciclo y sexo

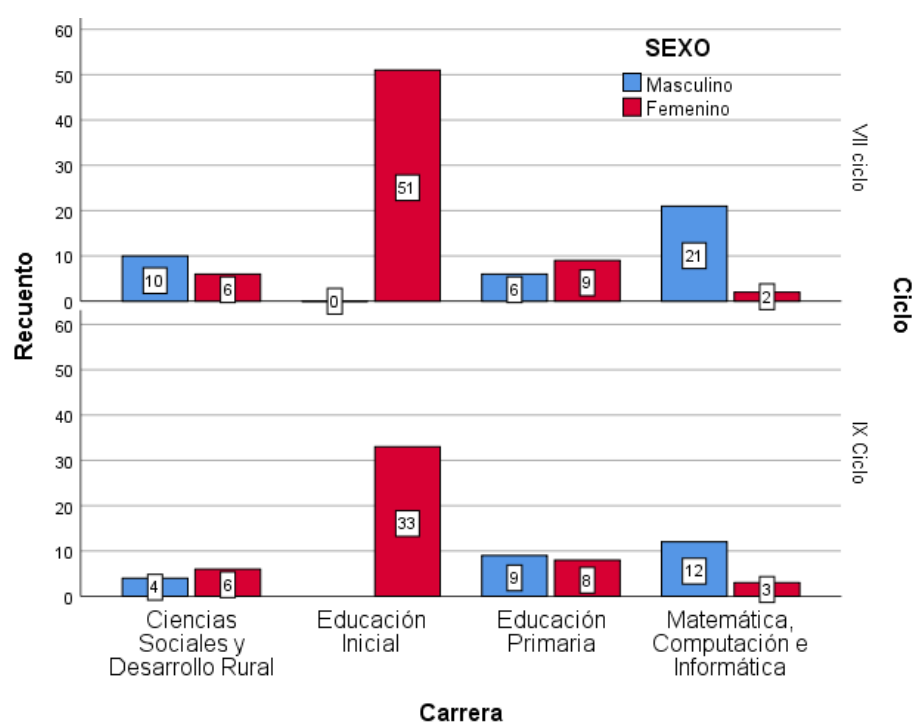
Carrera	VII ciclo		Total	IX Ciclo		Total
	Masculino	Femenino		Masculino	Femenino	
Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	10 62,5%	6 37,5%	16 100,0%	4 40,0%	6 60,0%	10 100,0%
Educación Inicial	0 0,0%	51 100,0%	51 100,0%	0 0,0%	33 100,0%	33 100,0%
Educación Primaria	6 40,0%	9 60,0%	15 100,0%	9 52,9%	8 47,1%	17 100,0%

Matemática, Computación e Informática	21	2	23	12	3	15
	91,3%	8,7%	100,0%	80,0%	20,0%	100,0%

En función de la tabla 4 y figura 1 se aprecia la cantidad de encuestados según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios. Siendo los de Educación Inicial e Intercultural Bilingüe los más numerosos en relación de los estudiantes de las otras carreras profesionales con aproximadamente el 47% de la muestra total.

Figura 1

Gráfico de barras según carrera, ciclo y sexo



En esta representaciones identificamos que la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en la Carrera Profesional de Educación Inicial con 84 estudiantes, seguida por la Carrera de Matemática, Computación e Informática con 38 estudiantes, Educación Primaria con 32 estudiantes y Ciencias Sociales y Desarrollo Rural con 26 estudiantes; de la misma forma apreciamos que en la Carrera Profesional de Educación Inicial es exclusividad para el sexo femenino mientras que la especialidad de Matemática Computación e Informática es casi exclusividad para el sexo masculino, para

las demás carreras se aprecia casi paridad entre la cantidad de varones y mujeres por especialidad.

4.2 Presentación e interpretación de datos

El análisis de ambas variables necesita de la validez por juicio de expertos pues ella refleja la validez de constructo y provee una base para la construcción de formas paralelas de una prueba en la evaluación a gran escala (Escobar y Cuervo, 2008). En ese sentido, el instrumento de recolección de datos fue validado por expertos docentes universitarios, mientras que la confiabilidad del instrumento se realizó por el método estadístico en una prueba piloto a diez sujetos con similares características de la muestra.

Tabla 5

Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,798	40
0,711	45

Por su naturaleza se aplicó el estadístico Alfa de Cronbach para una prueba piloto de 10 sujetos, el primer instrumento consta de 40 ítems y el segundo de 45 preguntas en escala de tipo Likert, como apreciamos para ambos instrumentos se tiene una fiabilidad de 0,798 y 0,711 puntos que verifica la aceptabilidad del instrumento en el presente estudio.

Para mejor comprensión del fenómeno se realizó los baremos que indicaran los intervalos según los puntajes obtenidos según la apreciación de cada encuestado. Para cada uno de ellos, se consideró el rango entre los datos mayor y menor y la división proporcional para cada categoría.

Tabla 6

Categorías de las variables de estudio

	Búsqueda de información	Habilidades de diseño estrategias	Habilidades para la comunicación	Habilidades de interpretación	Capacidades investigativas	Competencias digitales
Muy malo	[12.00 ; 21.6>	[15.00 ; 27.0>	[14.00 ; 25.2>	[4.00 ; 7.2>	[45.00 ; 81.0>	[40.00 ; 72.0>
Mala	[21.60 ; 31.2>	[27.00 ; 39.0>	[25.20 ; 36.4>	[7.20 ; 10.4>	[81.00 ; 117.0>	[72.00 ; 104.0>
Regular	[31.20 ; 40.8>	[39.00 ; 51.0>	[36.40 ; 47.6>	[10.40 ; 13.6>	[117.00 ; 153.0>	[104.00 ; 136.0>

Buena	[40.80 ; 50.4>	[51.00 ; 63.0>	[47.60 ; 58.8>	[13.60 ; 16.8>	[153.00 ; 189.0>	[136.00 ; 168.0>
Muy bueno	[50.40 ; 60.0>	[63.00 ; 75.0>	[58.80 ; 70.0>	[16.80 ; 20.0>	[189.00 ; 225.0>	[168.00 ; 200.0>

Las categorías seleccionadas corresponden a la escala numérica de Likert, el cual nos permite agrupar datos de menor a mayor, considerando el rango y un ancho de clase un tanto homogéneo.

La tabla 6, refiere la descripción de las escalas de agrupación de las dimensiones relacionados a las variables de estudio, estos baremos permitieron una mejor interpretación de los resultados en el proceso investigativo.

4.3 Descriptivos de la variable capacidades investigativas

Tabla 7

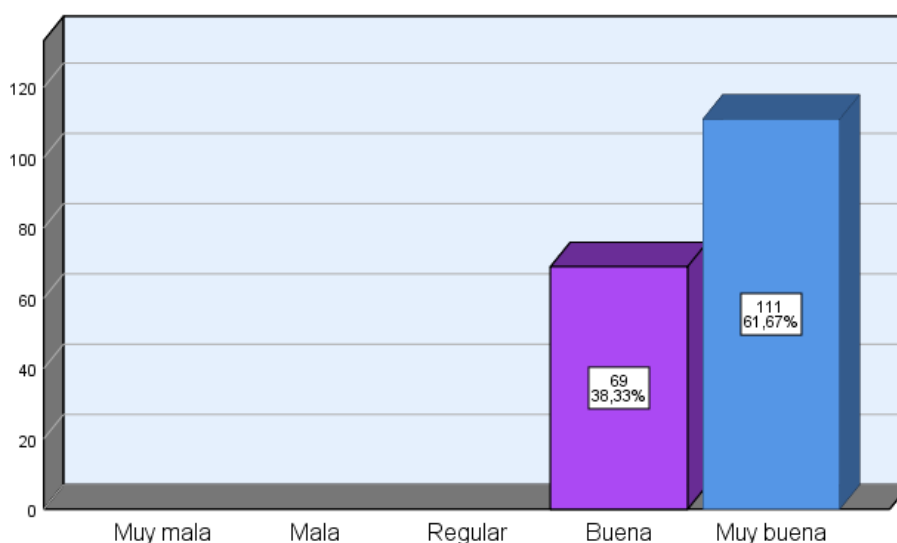
Distribución de frecuencias, variable capacidades investigativas

Categorías	fi	hi%	Descriptivos
Muy mala	0	0,0%	Min=179
Mala	0	0,0%	Max=200
Regular	0	0,0%	
Buena	69	38,3%	
Muy buena	111	61,7%	
Total	180	100,0%	

La asignación de las categorías forma parte de la escala numérica de Likert.

Figura 2

Variable Desarrollo de capacidades investigativas



La tabla 7 y figura 2 expresa los resultados generales para la variable capacidades investigativas para un total de 180 estudiantes de las cuatro carreras profesionales; en ella observamos que el 38,3% de los estudiantes indican buenas capacidades investigativas mientras el 61,7% de los estudiantes tienen muy buenas capacidades investigativas.

Al observar el gráfico de barras en la figura 2, apreciamos que 69 estudiantes tienen una buena capacidad investigativa, y 111 sujetos de estudio tienen muy buena capacidad investigativa.

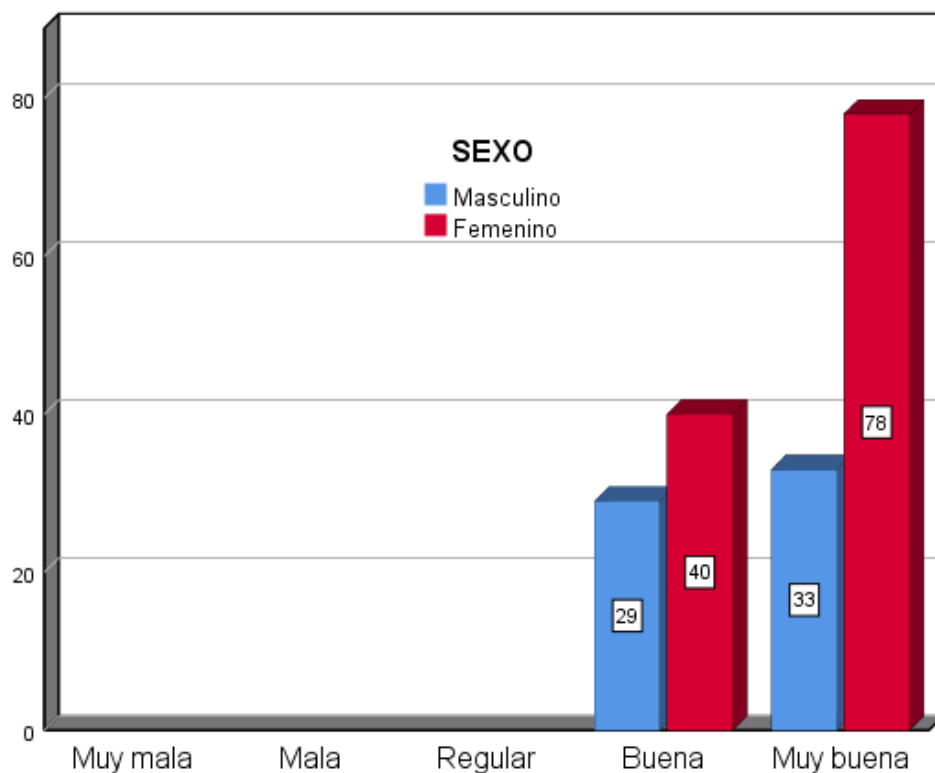
Tabla 8

La capacidad investigativa, según sexo

		Capacidades investigativas					Total
		Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	
Masculino	Recuento	0	0	0	29	33	62
	%	0,0	0,0	0,0	16,1%	18,3%	34,4%
Femenino	Recuento	0	0	0	40	78	118
	%	0,0	0,0	0,0	22,2%	43,3%	65,6%
Total	Recuento	0	0	0	69	111	180
	%	0,0	0,0	0,0	38,3%	61,7%	100,0%

Figura 3

Capacidades investigativas según sexo

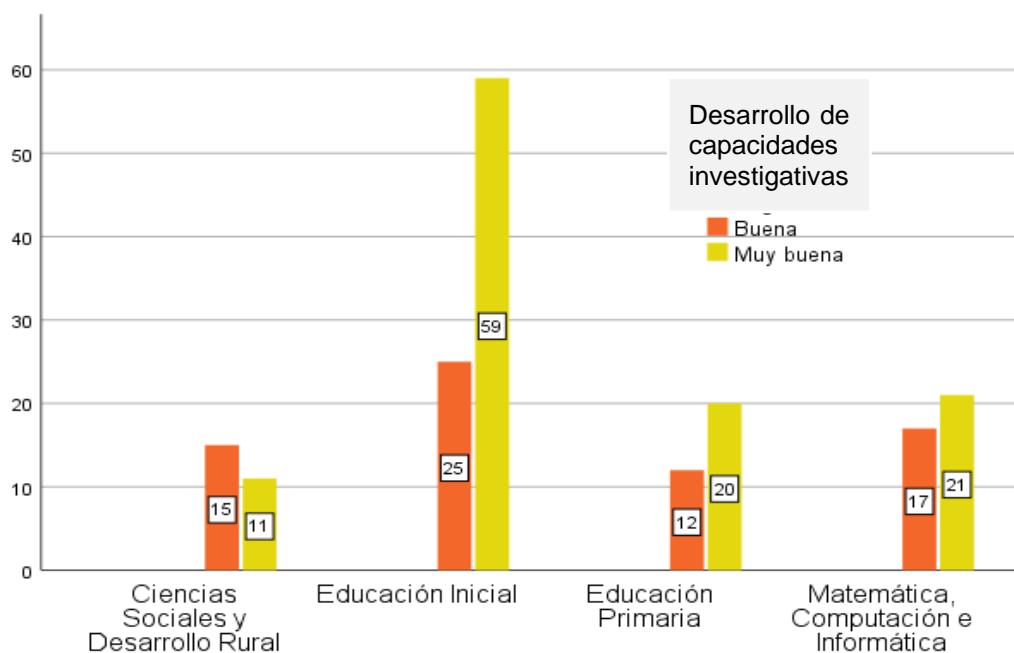


La tabla 8 y la figura 3, expresan el cruce de las capacidades investigativas según sexo, en ella se aprecia que para el sexo masculino se tienen a 29 y 33 de encuestados en los niveles de buena y muy buena, mientras que los del sexo femenino 40 y 78 se ubican en el nivel buena y muy buena respectivamente.

Tabla 9

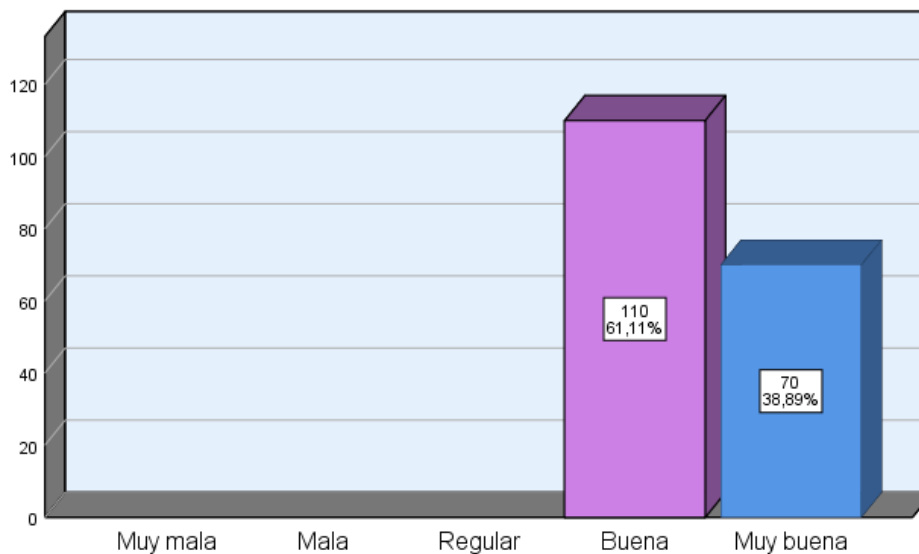
La capacidad investigativa según carreras profesionales

		Carreras Profesionales				Total
		Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	Educación Inicial	Educación Primaria	Matemática, Computación e Informática	
Buena	Recuento	15	25	12	17	69
	% Habilidades investigativas	21,7%	36,2%	17,4%	24,6%	100,0%
Muy buena	Recuento	11	59	20	21	111
	% Habilidades investigativas	9,9%	53,2%	18,0%	18,9%	100,0%
Total	Recuento	26	84	32	38	180
	% Habilidades investigativas	14,4%	46,7%	17,8%	21,1%	100,0%

Figura 4*Desarrollo de capacidades investigativas según carrera profesional***4.3.1 Dimensión búsqueda de la información****Tabla 10***Dimensión búsqueda de la información*

	Frecuencia	Porcentaje	Estadísticos
Muy mala	0	0,0%	Min=43
Mala	0	0,0%	Max=56
Regular	0	0,0%	
Buena	110	61,1%	
Muy buena	70	38,9%	
Total	118	100,0%	

Figura 5*Dimensión búsqueda de la información*

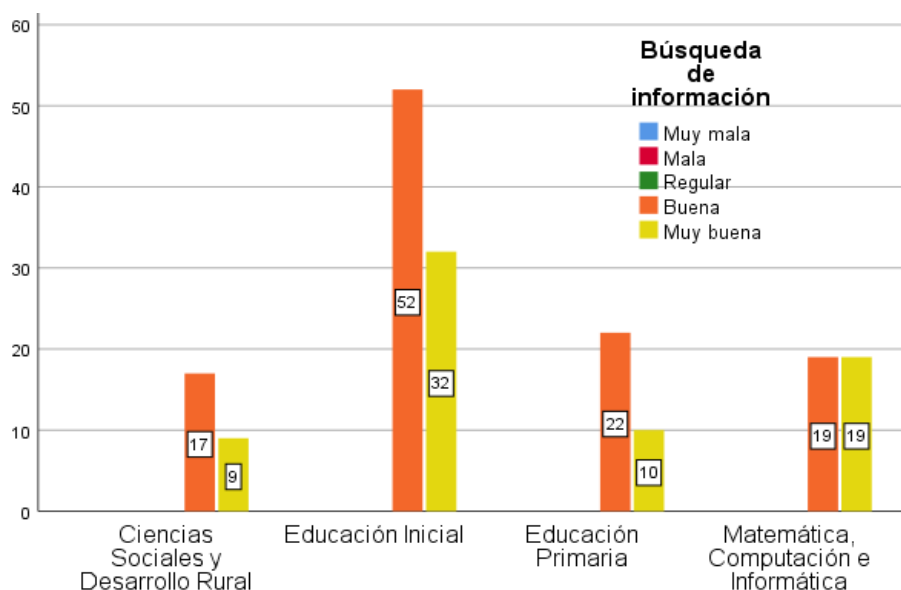


Al apreciar la tabla 10, sobre la dimensión búsqueda de la información observamos que el 61,1% de los estudiantes se encuentran tienen buena búsqueda de información y el 38,9% tienen una muy buena búsqueda de información.

Tabla 11

Búsqueda de la información según Carreras Profesionales

Carreras profesionales	Recuento	Búsqueda de información		Total
		Buena	Muy buena	
Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	26	17	9	26
	%	65,4%	34,6%	100,0%
Educación Inicial	84	52	32	84
	%	61,9%	38,1%	100,0%
Educación Primaria	32	22	10	32
	%	68,8%	31,3%	100,0%
Matemática, Computación e Informática	38	19	19	38
	%	50,0%	50,0%	100,0%
Total	180	110	70	180
	%	61,1%	38,9%	100,0%

Figura 6*Búsqueda de la información según carreras profesionales*

La tabla 11 y figura 6, expresan los resultados de la dimensión búsqueda de la información según carrera profesional, en cuanto a de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural observamos que el 65,4% tiene una buena búsqueda de información y el 34,9% tiene muy buena capacidad para la búsqueda de información; con respecto a la Carrera Profesional de Educación Inicial observamos que 61,9% de las estudiantes tiene una buena búsqueda de información y el 38,1% tiene una muy buena búsqueda de información; de la misma forma la Carrera Profesional de Educación Primaria muestra que 68,8% tiene una buena búsqueda de información y el 31,3% tiene una muy buena búsqueda de información; y finalmente para la Carrera Profesional de Matemática, Computación e Informática se tiene un 50,0% de estudiantes que tiene una buena búsqueda de información y para el otro 50,0% se tiene una muy buena búsqueda de información.

4.3.2 Dimensión habilidades de diseño de estrategias

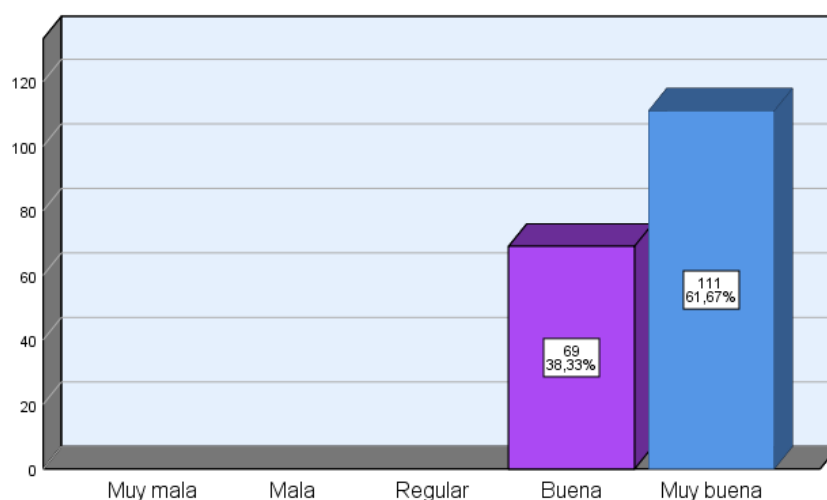
Tabla 12

Distribución de frecuencias de la dimensión habilidades de diseño de estrategias

	Frecuencia	Porcentaje	Estadísticos
Muy mala	0	0,0%	Min=57 Máx=69
Mala	0	0,0%	
Regular	0	0.0%	
Buena	69	38,3%	
Muy buena	111	61,7%	
Total	180	100,0%	

Figura 7

Dimensión habilidades de diseño de estrategias



Al apreciar la tabla 12 y figura 7, sobre la dimensión de habilidades de diseño de estrategias observamos que el 38,3% de los estudiantes tienen buena habilidad metodológica mientras que el 61,7% que representa cerca de las dos terceras partes expresan tener habilidades metodológicas muy buenas. Además, ninguno de los encuestados refiere ubicarse en las categorías de muy mala, mala o regular, evidenciándose que en el proceso de realizar investigaciones los estudiantes demuestran ciertas habilidades de diseño de estrategias para proceder con la ejecución de la investigación científica.

Tabla 13

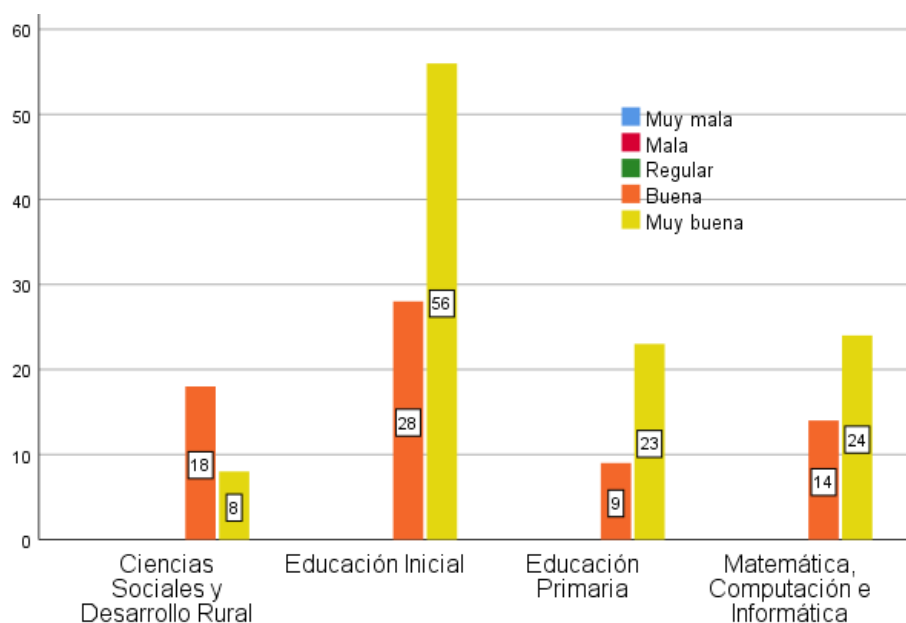
Habilidad de diseño de estrategias según carreras profesionales

Habilidades de diseño de estrategias		
Buena	Muy buena	Total

Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	Recuento	18	8	26
	%	69,2%	30,8%	100,0%
Educación Inicial	Recuento	28	56	84
	%	33,3%	66,7%	100,0%
Educación Primaria	Recuento	9	23	32
	%	28,1%	71,9%	100,0%
Matemática, Computación e Informática	Recuento	14	24	38
	%	36,8%	63,2%	100,0%
Total	Recuento	69	111	180
	%	38,3%	61,7%	100,0%

Figura 8

Habilidad de diseño de estrategias según carreras profesionales



La tabla 13 y figura 8, indican los resultados de la dimensión habilidades de diseño de estrategias, según Carreras Profesionales, en cuanto a la Carrera de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural observamos que el 69.2% tienen habilidades de diseño de estrategias, el 30,8% tiene muy buena habilidad de diseño de estrategias; con respecto a la Carrera Profesional de Educación Inicial observamos que 33,3% de las estudiantes tiene una buena habilidad metodológica y el 66,7% tiene una muy buena habilidad metodológica; de la misma forma la Carrera Profesional de Educación Primaria muestra que 28,1% tiene una buena habilidad de diseño de estrategias y el 71,9% tiene una muy buena habilidad de diseño

de estrategias; y finalmente para la Carrera Profesional de Matemática, Computación e Informática se tiene un 36,8% de estudiantes que tiene una buena habilidad metodológica y para el 63,2% se tiene una muy buena habilidad de diseño de estrategias.

4.3.3 Dimensión habilidades para la comunicación

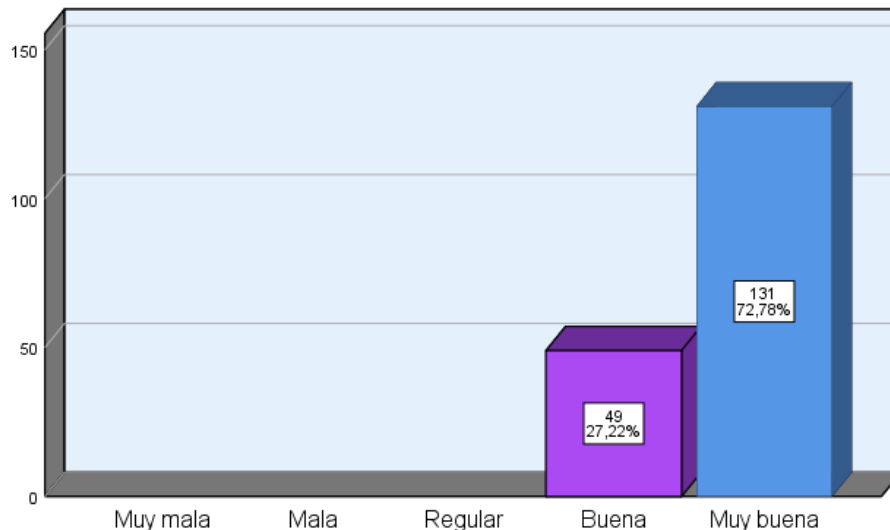
Tabla 14

Dimensión habilidad para la comunicación

	Frecuencia	Porcentaje	Estadísticos
Muy mala	0	0,0%	Min=52 Max=65
Malá	0	0,0%	
Regular	0	0,0%	
Buena	49	27,2%	
Muy buena	131	72,8%	
Total	180	100,0%	

Figura 9

Dimensión habilidad para la comunicación



Al apreciar la tabla 14 y figura 9, sobre la dimensión habilidades para la comunicación observamos que el 27,2% de los estudiantes tienen buenas habilidades para la comunicación y el 72,8% tienen muy buenas habilidades para la comunicación.

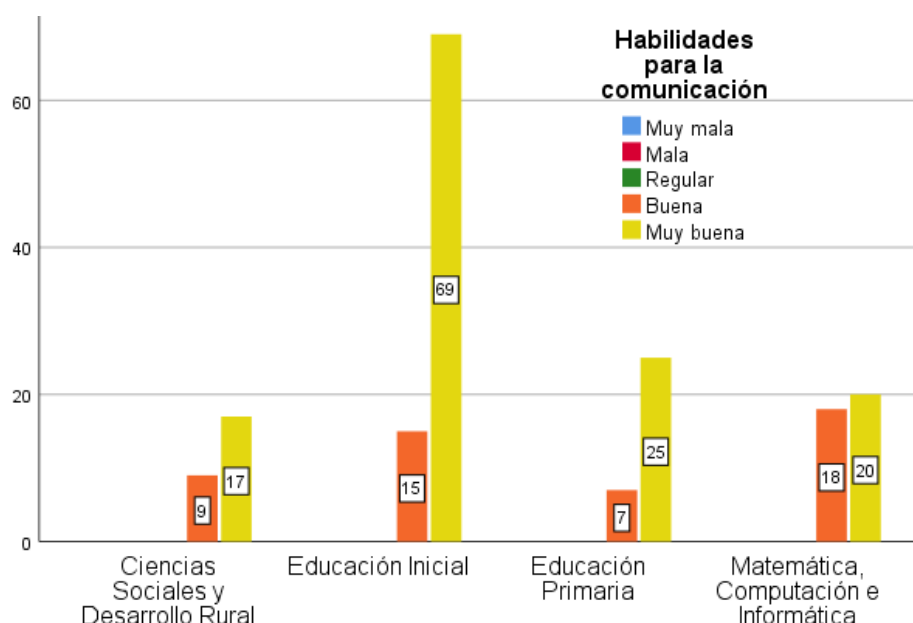
Tabla 15

Habilidad para la comunicación según carreras profesionales

		Habilidades para la comunicación		
		Buena	Muy buena	Total
Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	Recuento	9	17	26
	%	34,6%	65,4%	100,0%
Educación Inicial	Recuento	15	69	84
	%	17,9%	82,1%	100,0%
Educación Primaria	Recuento	7	25	32
	%	21,9%	78,1%	100,0%
Matemática, Computación e Informática	Recuento	18	20	38
	%	47,4%	52,6%	100,0%
Total	Recuento	49	131	180
	%	27,2%	72,8%	100,0%

Figura 10

Habilidad para la comunicación según carreras profesionales



La tabla 15 y figura 10, muestran los resultados de la dimensión habilidades para la comunicación, según carrera profesional, en cuanto a la Carrera de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural observamos que el 34.6% tiene una buena habilidad para la comunicación y el 65,4% tiene muy buena habilidad para la comunicación; con respecto a la Carrera Profesional de Educación Inicial observamos que 17,9% de las estudiantes tiene una buena habilidad para la comunicación de resultados y el 82,1% tiene una muy buena habilidad para la comunicación de resultados; de la misma forma la Carrera Profesional de

Educación Primaria muestra que 21,9% tiene una buena habilidad para la comunicación y el 78.1% tiene una muy buena habilidad para la comunicación; y finalmente para la Carrera Profesional de Matemática, Computación e Informática se tiene un 47,4% de estudiantes que tiene una buena habilidad para la comunicación y para el 52,6% se tiene una muy buena habilidad para la comunicación de resultados.

4.3.4 Dimensión habilidad de interpretación

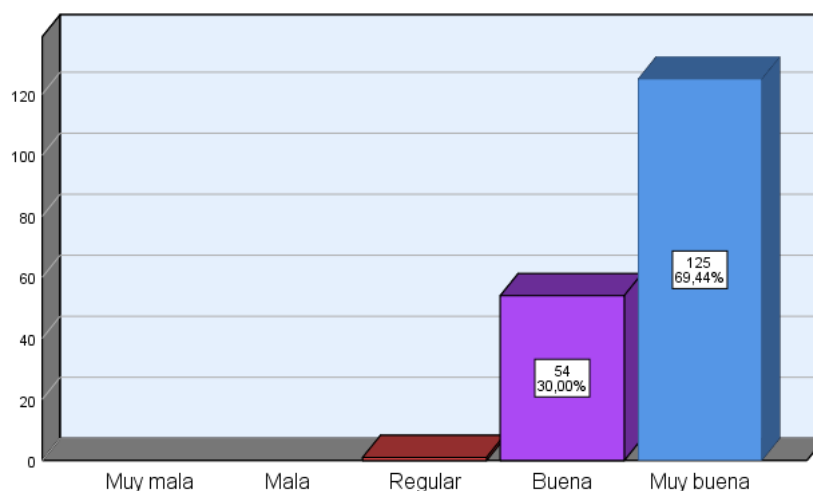
Tabla 16

Dimensión habilidades de interpretación

	Frecuencia	Porcentaje	Estadísticos
Muy mala	0	0,0	Min=3
Mala	0	0,0	Max=19
Regular	1	0,6%	
Buena	54	30,0%	
Muy buena	125	69,4%	
Total	180	100,0%	

Figura 11

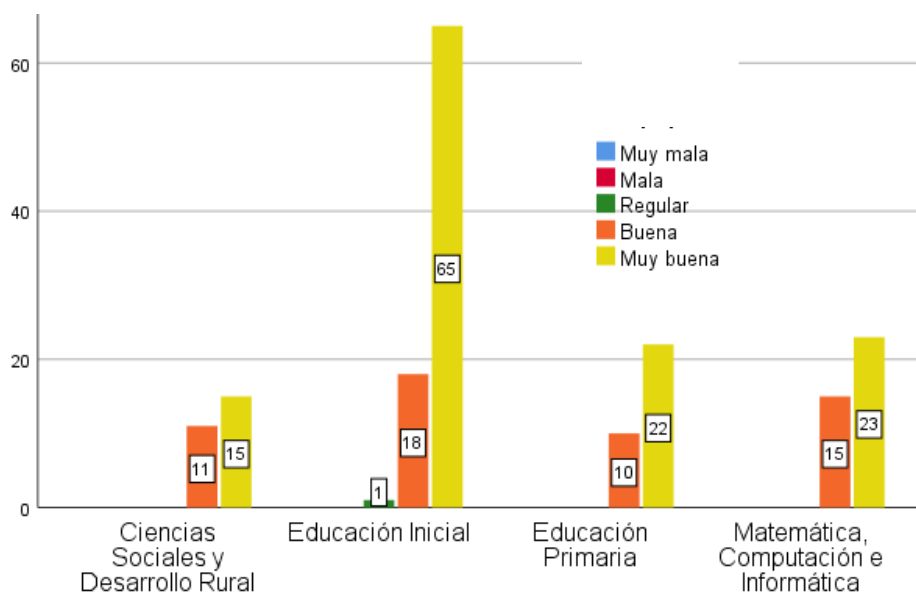
Dimensión habilidad de interpretación



Al apreciar la tabla 16 y figura 11, sobre la dimensión habilidades de interpretación observamos que el 0,6% de los estudiantes tienen una regular habilidad de interpretar los fenómenos, el 30,0% una buena habilidad, mientras que el 69,4% que representa al algo más de las dos terceras partes del grupo refieren tener muy buena habilidad de interpretación.

Tabla 17*Habilidad de interpretación según carreras profesionales*

		Habilidades para el trabajo en equipo			Total
		Regular	Buena	Muy buena	
Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	Recuento	0	11	15	26
	%	0,0%	42,3%	57,7%	100,0%
Educación Inicial	Recuento	1	18	65	84
	%	1,2%	21,4%	77,4%	100,0%
Educación Primaria	Recuento	0	10	22	32
	%	0,0%	31,3%	68,8%	100,0%
Matemática, Computación e Informática	Recuento	0	15	23	38
	%	0,0%	39,5%	60,5%	100,0%
Total	Recuento	1	54	125	180
	% dentro de Carrera	0,6%	30,0%	69,4%	100,0%

Figura 12*Habilidad de interpretación según carreras profesionales*

La tabla 17 y la figura 12, muestran los resultados de la dimensión habilidades de interpretación según carrera profesional, en cuanto a la Carrera de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural observamos que el 42,3% tiene una buena habilidad de interpretación y el 57,7% tiene muy buena habilidad de interpretación; con respecto a la Carrera Profesional de Educación Inicial observamos que 1,2% de las estudiantes tiene una regular habilidad de interpretación, el 21,4% de las estudiantes tiene una buena para

el trabajo en equipo y el 77,4% tiene una muy buena habilidad de interpretación; de la misma forma la Carrera Profesional de Educación Primaria muestra que 31,3% tiene una buena habilidad de interpretación y el 68.8% tiene una muy buena habilidad de interpretación; y finalmente para la Carrera Profesional de Matemática, Computación e Informática se tiene un 39.5% de estudiantes que tiene una buena habilidad de interpretación y para el 60.5% se tiene una muy buena habilidad de interpretación.

4.4 Descriptivos de la variable competencias digitales

Tabla 18

Variable competencias digitales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Muy mala	0	0,0%	Min=160
Mala	0	0,0%	Max=187
Regular	0	0,0%	
Buena	15	8,3%	
Muy buena	165	91,7%	
Total	180	100,0%	

Figura 13

Competencias digitales según nivel

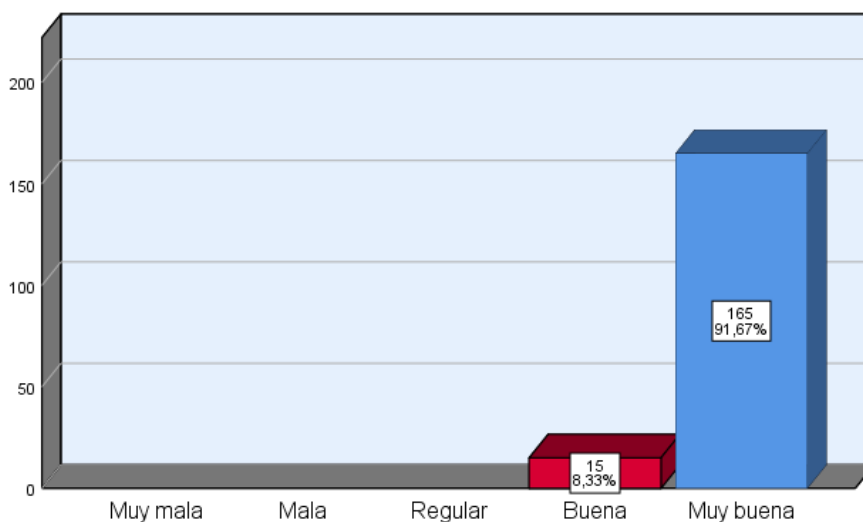


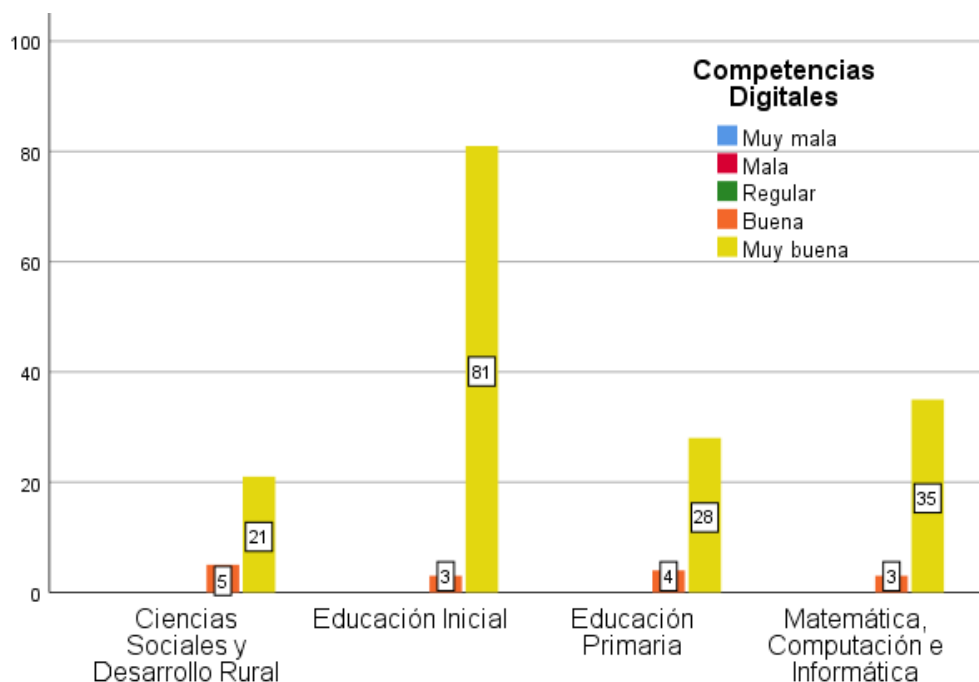
Tabla 19*Competencias digitales según sexo*

		Competencias Digitales					Total
		Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena	
Masculino	Recuento	0	0	0	8	54	62
	%	0,0%	0,0%	0,0%	12,9%	87,1%	100,0%
Femenino	Recuento	0	0	0	7	111	118
	%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	94,1%	100,0%
Total	Recuento	0	0	0	15	165	180
	%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	91,7%	100,0%

La tabla 19, muestra los resultados generales de la variable competencias digitales para un total de 180 estudiantes de las cuatro carreras profesionales; en ella se observa que el 8,3% (15) de los estudiantes tienen buena competencia digital y el 91,7% (165) de los estudiantes tiene muy buena competencia digital, es decir, el grueso número de estudiantes de la muestra, manifiestan poseer dominio y habilidades de la competencia digital, producto de las necesidades y actividades exigidas por la pandemia del COVID-19.

Tabla 20*Competencias digitales según Carreras Profesionales*

		Carreras Profesionales				Total
		Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	Educación Inicial	Educación Primaria	Matemática, Computación e Informática	
Buena	Recuento	5	3	4	3	15
	%	33,3%	20,0%	26,7%	20,0%	100,0%
Muy buena	Recuento	21	81	28	35	165
	%	1,7%	49,1%	17,0%	21,2%	100,0%
Total	Recuento	26	84	32	38	180
	%	14,4%	46,7%	17,8%	21,1%	100,0%

Figura 14*Competencias digitales según carreras profesionales*

4.5 Proceso de prueba de hipótesis

Según los datos hallados, el presente estudio se orienta al estadígrafo de prueba de correlación Rho de Spearman, que es una prueba no paramétrica, según Martínez, Tuya, Martínez, Pérez y Cánovas, (2009), precisan que las variables de estudio corresponden a términos cualitativos, cuya contrastación de la relación se efectúa mediante la ecuación siguiente:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

- $d_i = r_{xi} - r_{yi}$, es la diferencia entre los rangos de X e Y.
- n , es el número de parejas (datos).

Tabla 21*Escala de correlación del Rho de Spearman*

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta

-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Para la interpretación de los resultados del Rho de Spearman, se utilizó la escala presentada en la tabla precedente, expresado en 13 intervalos, dado que es una medida no paramétrica de la correlación de rango.

4.5.1 Hipótesis general

Se despenden las siguientes hipótesis estadísticas:

Ho: No existe una relación entre las variables competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la UNH. ($\rho = 0$)

Ha: Existe una relación entre las variables competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la UNH. ($\rho \neq 0$)

Para un nivel de significancia del 0,05 ($\alpha = 0,05$)

Siendo la regla de conclusión

Si $\rho > 0,05$ se acepta la hipótesis nula

Si $\rho < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula

Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 22

Prueba de correlación de Spearman para la hipótesis de investigación

		Competencias digitales	Desarrollo de capacidades investigativas
Competencias digitales	Correlación de Spearman	1	,808**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	180	180
Desarrollo de capacidades investigativas	Correlación de Spearman	,808**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	180	180

La tabla 22, refleja los resultados la correlación de Rho de Spearman, para una significancia prevista ($\alpha = 0,05$) y siendo menor el valor de la

significancia asintótica bilateral hallada (p valor=0,000<0.05), se acepta la hipótesis alternativa, es decir, existe una relación significativa y positiva entre las competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la UNH, en tiempos de COVID-19.

De la misma tabla podemos apreciar el grado de correlación que existe entre ambas variables, para el caso específico se tiene una correlación de 0,808 indicando que existe una correlación positiva alta entre las variables habilidades investigativas y el desarrollo de competencias digitales.

4.5.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ho: No existe una relación entre las competencias digitales y la búsqueda de la información en alumnos de formación magisterial de la UNH ($\rho = 0$)

Ha: Existe una relación entre las competencias digitales y la búsqueda de la información en alumnos de formación magisterial de la UNH ($\rho \neq 0$)

Para un nivel de significancia del 0,05 ($\alpha = 0,05$).

Tabla 23

Prueba de correlación de Spearman, hipótesis específica 1

Competencias digitales	Correlación Spearman	de 1	Competencias digitales	Búsqueda de información
	Sig. (bilateral)			,431**
	N	180		0,000
Búsqueda de información	de Correlación Spearman	de ,431**	de 1	1
	Sig. (bilateral)	0,000		
	N	180		180

La tabla 23 expresa los resultados de la correlación de Rho de Spearman, en ella visualizamos que para una significancia prevista de 0,05 y siendo menor el valor de la significancia asintótica bilateral calculada (p -valor=0,000<0,05), se acepta la hipótesis alternativa

De la misma tabla apreciamos el grado de correlación que existe entre la variable y la dimensión, para el caso específico se tiene una correlación de 0,431 indicando que existe una correlación positiva moderada entre las variables de estudio.

Hipótesis específica 2

Ho: No existe una relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH. ($\rho = 0$)

Ha: Existe una relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH. ($\rho \neq 0$)

Para un nivel de significancia 0,05 ($\alpha = 0,05$)

Tabla 24

Prueba de correlación de Spearman, hipótesis específica 2

		Competencias Digitales	Habilidades de diseño estrategias
Competencias Digitales	Correlación Spearman	de 1	,435**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	180	180
Habilidades de diseño estrategias	Correlación Spearman	de	,435** 1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	180	180

La tabla 24 refleja los resultados de la correlación de Rho de Spearman, donde visualizamos que para una significancia prevista de 0,05 y siendo menor el valor de la significancia asintótica bilateral ($p \text{ valor} = 0,000 < 0,05$), entonces se acepta la hipótesis alternativa, es decir, existe una relación significativa entre las variables de estudios, en alumnos de formación magisterial en tiempos de COVID-19.

De la misma tabla apreciamos el grado de correlación que existe entre la variable y la dimensión, para el caso específico se tiene una correlación

de 0,435 indicando que existe una correlación positiva moderada entre las variables de estudio.

Hipótesis específica 3

Ho: No existe una relación entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación de resultados en alumnos de formación magisterial de la UNH. ($\rho = 0$)

Ha: Existe una relación entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación de resultados en alumnos de formación magisterial de la UNH. ($\rho \neq 0$)

Para validar esta hipótesis este estudio se planteó una significancia de 0.05 ($\alpha = 0,05$)

Tabla 25

Prueba de correlación de Spearman, hipótesis específica 3

		de	Competencias Digitales	Habilidades para la comunicación
Competencias Digitales	Correlación Spearman	1		,547**
	Sig. (bilateral)			0,000
	N		180	180
Habilidades para la comunicación	Correlación Spearman	,547**		1
	Sig. (bilateral)		0,000	
	N		180	180

La tabla 25 refleja los resultados de la correlación de Rho de Spearman, en ella se aprecia que para una significancia prevista de 0,05 y siendo menor el valor de la significancia asintótica bilateral hallada ($p\text{-valor}=0,000<0,05$), por lo que se acepta la hipótesis alternativa, porque r es diferente de 0, es decir, existe una relación entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación de resultados en alumnos de formación magisterial de la UNH.

De la misma tabla apreciamos el grado de correlación que existe entre la variable y la dimensión, para el caso específico se tiene una correlación de 0,547 indicando que existe una correlación positiva moderada entre la variable competencias digitales y la habilidad para la comunicación.

Hipótesis específica 4

Ho: No existe una relación las competencias digitales y las habilidades de interpretación en estudiantes de formación magisterial de la UNH. ($\rho = 0$)

Ha: Existe una relación las competencias digitales y las habilidades de interpretación en estudiantes de formación magisterial de la UNH. ($\rho \neq 0$)

Para un nivel de significancia 0,05 ($\alpha = 0,05$)

Tabla 26

Prueba de correlación de Spearman, hipótesis específica 4

		Competencias Digitales	Habilidades de interpretación
Competencias Digitales	Correlación Spearman	de 1	,354**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	180	180
Habilidades de interpretación	Correlación Spearman	de ,354**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	180	180

La tabla 26 presenta los resultados de la correlación de Rho de Spearman, en ella se aprecia que para una significancia prevista de 0,05 y es mucho menor el valor de la significancia asintótica bilateral hallada ($p\text{-valor}=0,000 < 0,05$), por lo que se acepta la hipótesis alternativa.

De la misma tabla apreciamos el grado de correlación que existe entre la variable y la dimensión, para el caso específico se tiene una correlación de 0,354 indicando que existe una correlación positiva baja entre la variable competencias digitales y la habilidad de interpretación.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el presente estudio, se buscó determinar la relación entre las competencias digitales y las capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la UNH, en ese sentido, encontramos las siguientes coincidencias con otras investigaciones afines.

En referencia a la primera variable, competencias digitales, se ha identificado que el 8,3% de los 180 encuestados se ubican en la categoría de Buena, mientras que en nivel Muy buena se encuentran el 91,7%. De igual manera, Torres (2020) resalto la importancia del desarrollo de las competencias digitales en la formación académica y profesional en estudiantes de una universidad privada, 2019. En la misma línea, Holguin, Apaza, Ruíz y Picoy (2021) arribaron a la conclusión que existe mayor nivel de competencias digitales en docentes que en los directivos, resaltando los niveles en las capacidades comunicativas y colaboración, del mismo modo en la creación de recursos digitales. También los que efectuaron la investigación referida al “estudio de las competencias digitales y educación virtual desde la perspectiva de los estudiantes de ingeniería de una universidad privada de Lima, 2021, De la Cruz, Raymi, Ruíz, Suguimitzu y Tenorio (2021) arribaron a la conclusión que es necesidad la implementación de talleres de capacitación para la mejora de las competencias digitales.

Mientras que los resultados de la segunda variable, capacidades investigativas en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Huancavelica, refleja también un logro favorable, toda vez que de los 180 participantes se identificó que el 38,3% y el 61,7% se ubican en los niveles Buena y Muy buena respectivamente. En ese sentido, Cadillo (2022) resalta que el 51,4% de alumnos mostraron un grado alto en las competencias digitales, respecto de un 67.9% de alumnos que reflejaron un nivel alto de las habilidades

investigativas. Por su parte, Rivero (2020) logró determinar que los egresados de pregrado y posgrado desarrollaron competencias investigativas relacionadas con la planeación y la resolución de problemas, redacción y argumentación, así como el manejo de los datos, resultados y conclusiones.

Respecto a la hipótesis general formulada, existe una relación significativa y positiva entre las competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la UNH. La valoración a la correlación obtenida fue $Rho = 0,808$, que refiere una correlación positiva y significativa entre las variables estudiadas, además el valor de sig. es 0,000, es decir el valor = $p < 0,05$ por lo tanto, coincide con la investigación de Godoy (2019) donde se determina una relación alta entre la competencia digital docente y el uso de las tecnologías y herramientas que ofrece la Web 2.0 en docentes de una universidad privada. Del mismo modo, Cadillo (2022) precisó que el 51,4% de estudiantes de una universidad pública de Lima, mostraron un nivel alto de competencias digitales respecto de un 67,9% de estudiantes que presentaron también un nivel alto de las habilidades investigativas, y de acuerdo con los hallazgos obtenidos, se obtuvo una significancia menor a 0,05 con lo que se determina que existe relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas, siendo Rho igual a 0,594 mediante el cual se concluye que existe correlación lineal positiva entre las variables estudiadas. En esa línea, los autores del Artículo Científico, Oseda, Lavado, Chang y Carhuachuco (2021) determinaron que existe una relación directa fuerte (0,896) y altamente significativa (p -valor: 0,000) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete, en el mismo que se administró dos cuestionarios que fueron determinados la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, y seleccionaron una muestra de 155 estudiantes. También se ha identificado el Artículo Científico de Montalvo, Cámac, García, Padilla, Silva, Ruíz, Trujillo y Montalvo (2022), quienes emplearon el diseño no experimental, transversal correlacional, cuya muestra fue de 92 estudiantes, obteniendo como resultado que la competencia digital de los profesores se relaciona significativamente con las habilidades investigativas para diseñar proyectos de investigación ($p < 0,01$. Rho de Spearman 0,619 que representa una correlación positiva alta.

CONCLUSIONES

Primera: Se determina que existe relación directa y alta entre las competencias digitales y el desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica, en tiempos de COVID-19, que al aplicar la prueba del Rho de Spearman se obtuvo una correlación de 0,808, a un nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), con un (p-valor=0.000<0.05) entre las variables estudiadas.

Segunda: La investigación evidenció una correlación directa y moderada entre las competencias digitales y la búsqueda de la información en estudiantes de formación magisterial de la UNH, en tiempos de COVID-19, que al aplicar la prueba del Rho de Spearman se obtuvo una correlación de 0,431; a un nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), con un (p-valor=0.000<0.05) entre las variables analizadas.

Tercera: La investigación evidenció una correlación directa y moderada entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en estudiantes de formación magisterial de la UNH, en tiempos de COVID-19, que al aplicar la prueba del Rho de Spearman se obtuvo una correlación de 0,435; a un nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), con un (p-valor=0,000<0,05) entre las variables estudiadas.

Cuarta: La investigación evidenció una correlación directa y moderada entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación de resultados en estudiantes de formación magisterial de la UNH, en tiempos de COVID-19, que al aplicar la prueba del Rho de Spearman se obtuvo una correlación de 0,547; a un nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), con un (p-valor=0,000<0,05), entre las variables de estudio.

Quinta: La investigación evidenció una correlación directa y débil entre las competencias digitales y las habilidades de interpretación en estudiantes de formación magisterial de la UNH, en tiempos de COVID-19, que al aplicar la prueba

del Rho de Spearman se obtuvo una correlación de 0,354; a un nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), con un (p-valor=0,000<0,05), entre las variables de estudio.

RECOMENDACIONES

Primera: A los estudiantes universitarios de formación magisterial, se recomienda promover y profundizar el fortalecimiento de competencias digitales a fin de impulsar el desarrollo de las capacidades investigativas, expresadas en la concretización de proyectos e informes de investigación durante el periodo de estudios.

Segunda: A los docentes universitarios de la UNH, se le recomienda promover actividades y estrategias de investigación formativa en sus respectivas asignaturas o disciplinas para dinamizar el desarrollo de investigaciones tendientes a la solución de los problemas educativos.

Tercera: A la Universidad Nacional de Huancavelica, se le recomienda a realizar periódicamente el monitoreo y la evaluación de los diseños y ejecución curriculares, a fin de fortalecer el tratamiento y concreción de las competencias digitales y el desarrollo de las habilidades investigativas de manera oportuna.

Cuarta: A las autoridades universitarias de la UNH, se recomienda establecer lineamientos y políticas que promuevan el desarrollo de investigaciones formativas y científicas, mediante eventos académicos, concursos de formulación de proyectos de investigación, elaboración de artículos científicos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alvarado, E. V. (2016). Liderazgo creativo y habilidad investigativa en estudiantes de maestría en educación de la UNCP-Huancayo. Tesis. Recuperado de http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/267/TEDU_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arakaki, J. M. (2009). *La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado*. Revista Médica Herediana, 20(3): 119-122.
- Ayala, O. (2022) *Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios*. Artículo, Recuperado de <https://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/133>
- Ayala, O. (2020) Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. Disponible en <https://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/133>
- Bernal, J. (2009). *Universidad, globalización y heterogeneidad institucional*. Panamá, Editorial Universidad Especializada de Las Américas.
- Bermúdez, J. E. (2011) Investigación científica en el Perú: factor crítico de éxito para el desarrollo del país. Recuperado de http://www.detrasdela cortina.com.pe/images/download/Investigacion%20cientifica%20como%20factor%20de%20desarrollo_Javier%20Bermudez%20Garcia.pdf.
- Blanco, Herrera, Reyes y otros (2014). *Dificultades en el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina*.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Ed. Narcea.
- Bohórquez, O. (2015). Actitud científica y logro de las competencias del curso de investigación en los estudiantes de Educación de la Universidad Nacional

- Mayor de San Marcos, 2015 (Tesis Doctoral) Universidad Nacional de Educación: Lima, Perú.
- Bustos, H. (2014) Las competencias digitales en los docentes de educación media superior. (Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Monterrey, Naucalpan).
- Cabero, J. y Barroso, L. (2013) Nuevos escenarios digitales. Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular. Recuperado de [BARROSO, J.; CABERO, J. "Nuevos escenarios digitales. Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular": Madrid: Pirámide, 2013. ISBN 978-84-368-2830-6 by Yolanda Andújar Couso · 3044547366 · OA.mg](#)
- Cabrera, R. J. (2019) Competencias digitales de los docentes de bachillerato de la unidad educativa Enrique Gil, Guayaquil, 2019. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42790>
- Cadillo, E. N. (2022) [Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad pública de Lima, 2022 \(ucv.edu.pe\)](#)
- Camacho, H. A. (2017) Formación investigativa y la tesis de pregrado para obtener la licenciatura en ciencias de la comunicación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho. Tesis. Recuperado de <file:///C:/Users/Daker/Downloads/TESIS%20CAMACHO%20TARAZONA%20HECTOR%20ARMANDO.pdf>.
- Capelleras, I., Segura, J. (2000). Factores condicionantes de la calidad de la docencia universitaria. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Carlino, P. (2012). *Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva*. Unipluriversidad, Revista Mexicana de investigación educativa, 2013 - scielo.org.mx 3(2): 17-23.
- Carrasquero, D. (2013, septiembre 23). *Algunas dificultades para elaborar la tesis de grado en estudiantes universitarios*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/algunas-dificultades-elaborar-tesis-grado-estudiantes-universitarios/> Caracas.
- Cebrian, M. (2005). Tecnologías de la información y comunicación para la formación docente. Lima: Pirámide.

- Comisión Europea (2022) Marco de Competencia Digital para la ciudadanía DigComp 2.2. Recuperado de <https://www.bejob.com/la-comision-europea-actualiza-el-marco-de-competencia-digital/>
- Consejo Nacional de Acreditación. (2006). Indicadores para la Autoevaluación con fines de acreditación de programas de pregrado en Educación. Recuperado de http://cmsstatic.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles186376_indica_educa.pdf?binary_rand=1391
- Cotrina, E. F. (2020) Competencias digitales y planificación curricular en docentes de los CEBAS de la UGEL 05, San Juan de Lurigancho, 2019. Tesis de grado de Maestro. UCV. Lima. Recuperado de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40261/Cotrina_MEF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Erquicia, J. (2011). *Investigación formativa como eje transversal en el aprendizaje significativo de alumnos de antropología y arqueología de la Universidad Tecnológica de El Salvador*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10972/347>. [Revisado el 01 de marzo 2019].
- Esteve, F. (2016) La competencia digital de los futuros docentes. Recuperado de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/3333/333346580004.pdf>.
- Ferrari (2013) Competencia Digital en Europa. Recuperado a partir de <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83168.pdf>
- Figuerola, L., Jaramillo, V. y Partido, M. (2007). Investigación formativa: una estrategia para la construcción del conocimiento en filosofía, teoría y campo de la educación (FTYCE). Rev. X Congreso Nacional de investigación educativa. Área 8: filosofía, teoría y campo de la educación.
- Franco, F. (2011). *Investigación formativa: fundamentos de servicio al cliente*. Punto de Vista. 2(3): 6-15 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4776910>; [Revisado febrero 2021].
- García y otros (2016) La investigación y su contribución formativa en estudiantes

- de las ciencias médicas. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s2077-28742016000100011&script=sci_arttext
- Gayol, M., Montenegro, S. M., Tarres, M. C. y D`Ottavio (2011) Capacidades investigativas. Su desarrollo en carreras del Área de la Salud. *Revista UNI-PLURI/VERSIDAD*, Vol. 8, Nº 2. Universidad Nacional de Rosario. Argentina.
- Gómez, B.R. (2003). *La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado*. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2009000300001&script=sci_arttext [revisado el 9 de marzo 2019].
- Guizado, F. (2015) La competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes de las instituciones educativas “Precusores de la Independencia Nacional” y “Nuestra Señora de Lourdes” del distrito de Los Olivos- 2014 (Tesis doctoral)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación*. (6ª Ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrera, H. y otros (2021) Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. Recuperado https://scholar.google.com.pe/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=0YzaIYAAAAAJ&citation_for_view=0YzaIYAAAAAJ:UeHWp8X0CEIC
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado INTEF (2018) Marco Común de Competencia Digital Docente. Recuperado de: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-DigitalDocente.pdf.
- Córdova, E., Piscocoya, J. y Zurita, M. (2021) Las capacidades investigativas en los estudiantes de secundaria: una revisión bibliográfica. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300178
- López, M. y Bernal, C. (2016) La cultura digital en la escuela pública. Recuperado de [La cultura digital en la escuela pública - Dialnet \(unirioja.es\)](http://dialnet.unirioja.es)
- Luna, J. T. y Ramos, Y. E. (2018) Investigación formativa y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Telecomunicaciones e Informática de la Universidad Nacional de Educación. Tesis. Recuperado de

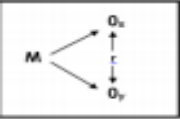
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3678/TESIS%20-%20LUNA%20MONTERO%20-%20RAMOS%20SOTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Martínez, R. M., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. y Cánovas, A. M. (2009) El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Artículo. Revista Habanera de Ciencias Médicas. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017#:~:text=La%20interpretaci%C3%B3n%20del%20coeficiente%20rho,de%20correlaci%C3%B3n%2C%20pero%20no%20lineal.
- MINEDU (2017) Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima.
- Montes de Oca y Machado (2009) El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: un acercamiento para su desarrollo. Artículo. Revista Humanidades v.9, n1, Camagüey.
- Morales, O. L. (2007). *La investigación formativa en los procesos de investigación asumidos en la universidad*. Sotavento MBA, revista Dialnet (10): 68-73.
- Moreno, M. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3 (1). http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Moreno.pdf
- Núñez, M. I. y Vega, L. (2011) La formación investigativa y la tesis de pregrado para obtener la licenciatura en educación. Revista. Investigación Educativa Vol.15, N° 28, 31-56. Recuperado de chrome-extension://efaidnbnmnnibpcjpcglcfindmkaj/https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2011_n28/pdf/a03v15n28.pdf
- Ordoñez, R. (2017). Aplicación del método heurístico y desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes en etapa de investigación formativa (Tesis doctoral) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Oscoco (2020) Incidencia digital en estudiantes de una universidad privada de Lima-2020. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47835>
- Oseda, D. (2017) Estadística aplicada a la investigación científica. Huancayo: UPLA.
- Pérez, L. A. y Vargas, C. A. (2019) La competencia digital y el uso de aplicaciones

- web 2.0 en docentes de una universidad privada-2018. Lima. Disponible en: [La competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una universidad privada - 2018 \(utp.edu.pe\)](http://La%20competencia%20digital%20y%20el%20uso%20de%20aplicaciones%20web%202.0%20en%20docentes%20de%20una%20universidad%20privada%20-2018%20(utp.edu.pe))
- Pineda, C. (2013). *Compromiso estudiantil y desempeño académico universitario: Comprobando el vínculo*. (Tesis doctoral). Universidad de la Sabana, Chia, Colombia.
- Restrepo, B. (2003). *Investigación Formativa e investigación productiva de conocimiento en la Universidad Nómadas*. (Col), núm. 18, mayo, 2003: 195-202. Universidad Central Bogotá, Colombia.
- Rivero, C. (2017) Competencias investigativas para la elaboración de tesis en educación. Recuperado de <https://files.pucp.education/departamento/educacion/2020/02/06162047/carol-rivero-competencias-investigativas-para-la-elaboracion-de-tesis-en-educacion.pdf>. Perú: PUCP.
- Roblero (2016) Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Ciencias Administrativas. Conferencia en Coloquio de Investigación de la Asociación Nacional de Escuelas de Contaduría y Administración de la Universidad Linda Vista (México). DOI: 10.13140/RG.2.1.4377.8963.
- Rodríguez (2014) Conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones según el estilo de aprendizaje de los futuros maestro. Recuperado de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/3735/373549328010.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/3735/373549328010.pdf)
- Talys, D. (2015). Programa curricular del eje proyecto para desarrollar las competencias investigativas en los estudiantes del programa nacional de formación en ingeniería de mantenimiento. Recuperado el 23 de enero de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Torres, M. E., Cosi, E. y Peña, C. A. (2019) Relación entre las competencias digitales con las habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales de una Universidad Privada de Lima, durante el año 2019. Revista Psicológica, Vol. 15(1) pp. 19-26

- Urrego, A. y Palacios, M. C. (2014) Hacia una formación investigativa trascendente en la Universidad. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108188>
- Vallejos, M. (2012). *La Motivación, la actitud hacia las ciencias, la ansiedad y las estrategias metacognitivas de lectura en el rendimiento de los estudiantes universitarios: Un Análisis Longitudinal*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado en: <http://eprints.ucm.es/17020/>
- Zabalza, M. (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid, España: Marcea S.A. Ediciones.
- Zevallos, C. J. M. (2018) Competencia digital en docentes de una Organización Educativa Privada de Lima Metropolitana. Lima. Disponible en: [ZEVALLOS ATOCHE CECILIA JACQUELINE MELCHORITA.pdf \(pucp.edu.pe\)](#)

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1		
¿Cómo se relacionan las competencias digitales y desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica?	Determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica.	Existe una relación directa y significativa las competencias digitales y el desarrollo de las capacidades investigativas en alumnos de formación magisterial de la Universidad Nacional de Huancavelica.	Competencias digitales	Tipo: Básica Nivel: Correlacional Diseño: Correlacional 	Población: 320 estudiantes de formación magisterial de la UNH, de los últimos años académicos en el 2022.
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable 2		
¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de búsqueda de la información en alumnos de formación magisterial de la UNH?	Establecer el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de búsqueda de información en alumnos de formación magisterial de la UNH.	Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y las habilidades de búsqueda de información en alumnos de formación magisterial de la UNH.	Capacidades investigativas	Método científico Instrumento: Cuestionario de encuesta	Muestra: Estudiantes de los últimos ciclos de estudios, 30% de formación magisterial de la FCED de la UNH.
¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH?	Establecer el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH.	Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y las habilidades de diseño de estrategias en alumnos de formación magisterial de la UNH.		Procesamiento de datos: Software SPSS v. 25	Muestreo: No probabilístico, intencional. Cantidad: 180
¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación en alumnos de formación magisterial de la UNH?	Establecer el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación en alumnos de formación magisterial de la UNH.	Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y las habilidades para la comunicación en alumnos de formación magisterial de la UNH.			
¿Cuál es el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de información en alumnos de formación magisterial de la UNH?	Establecer el grado de relación entre las competencias digitales y las habilidades de información en alumnos de formación magisterial de la UNH.	Existe una relación directa y significativa entre las competencias digitales y las habilidades de información en alumnos de formación magisterial de la UNH.			

Anexo 2: Instrumento de recopilación de datos



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

Datos generales:

DNI: Sexo _____ Edad _____ Fecha _____ Ciclo:

Carrera Profesional: _____ Semestre _____

Instrucciones:

El presente cuestionario tiene como finalidad identificar las competencias digitales tomando en cuenta siete dominios básicos. Indique en qué grado está usted de acuerdo con el desarrollo de cada una de las preguntas. Todas las preguntas de opción múltiple están basadas en una escala de cuatro alternativas, siendo “4” el nivel más alto y “1” la que describe una competencia no desarrollada. Por favor, seleccione la opción que representa mejor su experiencia.

Agradecemos de antemano su tiempo dedicado a completar este formulario. Los resultados serán utilizados como insumos para focalizar objetivos en el trabajo de investigación.

ESCALA DE VALORACIÓN

Casi nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
1	2	3	4

N°	Ítems	1	2	3	4
I	HABILIDADES DEL MANEJO DE INFORMACIÓN				
1	Busco información en Internet empleando sitios institucionales como fuente.				
2	Tengo la capacidad de manejar y distribuir recursos en la nube (Google Drive, etc.).				
3	Empleo bibliotecas digitales en línea.				
4	Cuento con la habilidad de usar plataformas de gestión (Google Classroom, Moodle, etc.).				
5	Cuento con la habilidad para organizar mis sitios favoritos de Internet en carpetas.				
6	Tengo la noción de personalizar la barra de herramientas del navegador.				
7	Empleo operadores booleanos para hacer búsquedas de información especializadas.				
8	Sé identificar metabuscadores.				
9	Tengo la habilidad de hacer uso de la web y sus herramientas básicas				
10	Cuento con la habilidad de manejar y distribuir recursos en la web 2.0 (foros, blogs, etc.).				
11	Tengo la habilidad de hacer búsquedas información eficazmente.				
II	CONOCIMIENTO DE LAS TIC				
12	Comparto archivos (audio, video, imagen y documentos) en redes sociales (Facebook, Twitter, etc.).				
13	Empleo chats o video chat con facilidad (Hangouts, WhatsApp).				
14	Participo en grupos (Grupos de Facebook, de Google, Comunidad Google +, etc.).				
15	Empleo con facilidad las herramientas de aprendizaje colaborativo.				
16	Utilizo con facilidad los cuestionarios online				

17	Utilizo como parte de mi metodología en aula blogs o wikis				
18	Sé crear, abrir y eliminar archivos compartidos.				
19	Utilizo como parte de mi metodología en aula tutoriales virtuales				
20	Gestiono carpetas o etiquetas de correo electrónico.				
21	Sincronizo dos o más cuentas de correo electrónico.				
22	Tengo la habilidad para editar, compartir y descargar documentos en la nube.				
23	Envié tareas y revisar los comentarios del docente en la plataforma.				
24	Localizo, descargo y utilizo recursos y materiales.				
25	Se participar en wikis dentro de la plataforma educativa de la institución.				
26	Realizo trabajos en redes personales en nube.				
27	Selecciono y discrimino las herramientas TIC para mis actividades académicas.				
28	Participo en foros: colocar un nuevo tema de discusión, ordenar respuestas.				
29	Las tecnologías emergentes como realidad aumentada me favorecen en los ambientes de aprendizaje virtual.				
III	ACTITUD ANTE LAS TIC				
30	Me agrada trabajo con documentos en procesadores de texto: crear, abrir, guardar y editar documentos.				
31	Me gusta trabajo con hojas de cálculo				
32	Me agrada crear bases de datos con un gestor de bases de datos.				
33	Me entusiasmo al paginar un documento con secciones en un procesador de texto.				
34	Me entusiasmo al crear y editar macros en una hoja de cálculo.				
35	Me animo a crear tablas dinámicas de contenido e índices en un procesador de texto.				
36	Me encanta citar las fuentes de donde se extraen las imágenes que utilizo				
37	Realizo periódicamente respaldos de seguridad de la información.				
38	Pongo entusiasmo para integrar una secuencia de imágenes y crear animaciones				
39	Me alegra emplear el software para conversión, creación y edición de audio				
40	Me fascinan las TIC porque me facilitan el desarrollo de mis trabajos.				

No olvide remitir el formulario completo al correo indicado.
¡Muchas Gracias!



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO DE CAPACIDADES INVESTIGATIVAS

Datos Generales:

DNI _____ Sexo _____ Edad _____ Fecha _____ Ciclo:

Carrera Profesional: _____ Semestre _____

Instrucciones:

El presente cuestionario tiene como finalidad identificar las capacidades para la investigación tomando en cuenta seis dominios básicos. Indique en qué grado está usted de acuerdo con el desarrollo de cada una de las preguntas. Todas las preguntas de opción múltiple están basadas en una escala de cinco alternativas, siendo "5" el nivel más alto y "1" la que describe una habilidad no desarrollada. Por favor, seleccione la opción que representa mejor su experiencia.

Agradecemos de antemano su tiempo dedicado a completar este formulario. Los resultados serán utilizados como insumos para focalizar objetivos en el trabajo de investigación.

ESCALA DE VALORACIÓN

No desarrollada	Insatisfactorio	Regular	Bueno	Excelente
1	2	3	4	5

CAPACIDADES EVALUADAS	NIVEL ALCANZADO				
	1	2	3	4	5
I. Búsqueda de la información					
1. Busco información trascendente en libros y revistas académicas en bibliotecas					
2. Reviso información relevante en revistas electrónicas indexadas					
3. Busco información en bases electrónicas de datos					
4. Diseño fichas documentales y fichas de trabajo					
5. Empleo sistemas de referencias para dar crédito a las fuentes consultadas					
6. Distingo evidencias científicas de otro tipo de evidencias					
7. Comparo planteamientos y posturas de los diversos autores acerca del tema de estudio					
8. Efectúo evaluaciones críticas de las diferentes posturas teóricas revisadas en la literatura					
9. Automatizó para facilitar la producción de textos digitales					
10. Empleo paquetes estadísticos computarizados					
11. Poseo bases de datos especializados para la investigación					
12. Tengo habilidades prácticas como búsqueda, evaluación y transformación de la información.					

II. Habilidades diseño de estrategias:	1	2	3	4	5
13. Planteo problemas para resolver mediante la investigación					
14. Formulo preguntas de investigación que ayuden a buscar alternativas de solución del problema					
15. Redacto los objetivos de investigación					
16. Cuento con la habilidad para plantear interrogantes tanto en la lógica del descubrimiento como en la lógica de verificación					
17. Elijo estudios y/o de diseños de investigación que permitan responder a las preguntas planteadas					
18. Identifico variables a estudiar con base a las teorías expuestas en el marco teórico o antecedentes					
19. Realizo la delimitación de la población de estudio					
20. Poseo capacidad de realizar, detectar y poner en acción las actividades pertinentes, para las tareas investigativas.					
21. Selección de manera adecuada la muestra de estudio, en cuanto a tamaño y tipo.					
22. Empleo técnicas o estrategias adecuadas (cuestionario, observación, etc.) para recopilar la información y responder a la pregunta de investigación.					
23. Seleccione instrumentos adecuados para recopilar información, previo la validez y confiabilidad requerida por la investigación					
24. Formulo instrumentos para el propósito de la investigación					
25. Describo procedimientos objetivos y controlados para la recopilación de la información					
26. Cuento con la habilidad para realizar el proceso investigativo desde el diseño pasando por la experimentación y sistematización					
27. Tengo capacidad para recolección de datos a través de diferentes estrategias.					

III. Habilidades para la comunicación:	1	2	3	4	5
28. Describo apropiadamente en textos la información obtenida y apoyarme en tablas y gráficas, en caso de ser necesario					
29. Tengo habilidad para darle sentido a los datos cualitativos como cuantitativos para elaborar categorías de significado a partir de la información recolectada					
30. Presento conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación					
31. Cuento con habilidades para determinar los procesos para dar a conocer los productos investigativos y la capacidad para hacerlos atractivos y útiles a la sociedad del conocimiento					
32. Redacto el reporte de investigación con orden y estructura metodológica					
33. Poseo habilidades de comunicación y escritura de los resultados					
34. Redacto el reporte de investigación con una secuencia de ideas y claridad en la redacción					
35. Aplico las reglas de ortografía al escribir el reporte de investigación					
36. Presento lista de las fuentes consultadas con base en el mismo formato de referencias					
37. Cuento con la capacidad para la redacción de textos y el informe final del trabajo de investigación con las características propias de ésta.					

38. Presento en la información necesaria en el anexo para complementar lo descrito en el reporte de investigación					
39. Demuestro actitudes personales y ética académica					
40. Preparo informes de investigación para su publicación					
41. Redacto artículos de investigación para su publicación					

IV. Habilidad de interpretación	1	2	3	4	5
42. Análisis de datos y resultados					
43. Comparación e interpretación de resultados					
44. Discusión de resultados					
45. Inferencias sobre la base de resultados					
Puntuación total					

No olvide remitir el formulario completo al correo indicado.
¡Muchas Gracias!

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACION

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO CON ALFA DE CROMBACH

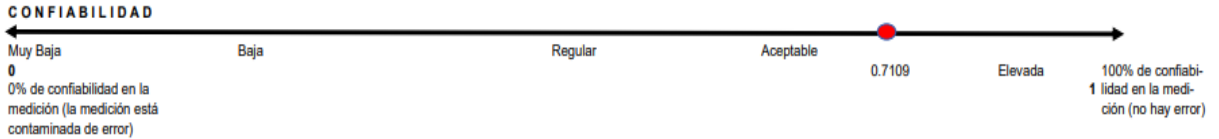
ESTA MUESTRA TIENE QUE SER TOMADA FUERA DEL GRUPO DE ESTUDIO

POBLACIÓN K: El número de ítems
 PILOTO (n) 10 $\sum S_i^2$: Sumatoria de Varianzas de los ítems
 nº ítems 40 S_T^2 : Varianza de la suma de los ítems
 α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

		Instrumento																																												
PILOTO		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P44	P45	TOTAL				
Sujeto 1		2	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	3	131		
Sujeto 2		3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	135			
Sujeto 3		4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	5	3	141		
Sujeto 4		4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	124				
Sujeto 5		3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	140				
Sujeto 6		3	2	2	3	3	2	4	3	1	4	3	2	1	4	4	2	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	1	4	3	4	4	3	3	4	2	4	2	3	4	2	121				
Sujeto 7		4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	141				
Sujeto 8		4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	145				
Sujeto 9		4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	2	4	4	4	137				
Sujeto 10		4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	2	4	2	137				
VARIANZA		0.5	0.4	0.6	0.2	0.3	0.2	0.3	0.8	0.2	0.2	0.4	0.9	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.1	0.2	0.2	0.5	0.4	0.5	0.2	0.9	0.2	0.5	0.2	0.2	0.4	0.8	0.6	0.6	0.3	0.6	0.3	0.6	0.6					

k 40
 Suma de Varianza tc 16.5 53.76
 HALLANDO EL ALFA DE CROMBACH 0.71085165

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left| 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right|$$



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACION

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO CON ALFA DE CROMBACH

ESTA MUESTRA TIENE QUE SER TOMADA FUERA DEL GRUPO DE ESTUDIO

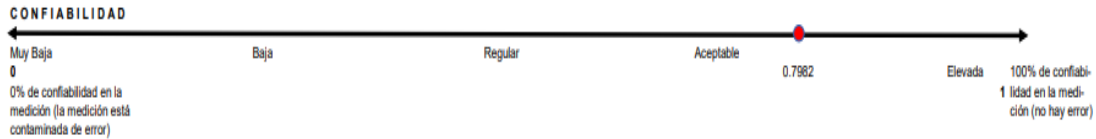
POBLACIÓN: K: El número de Items
 PILOTO (n): 10 $\sum S_i^2$: Sumatoria de Varianzas de los Items
 nº Items: 45 S_f^2 : Varianza de la suma de los Items
 α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_f^2} \right]$$

Instrumento																																																
PILOTO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	TOTAL		
Sujeto 1	5	4	4	3	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	183	
Sujeto 2	5	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	5	4	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	188	
Sujeto 3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	200	
Sujeto 4	4	5	5	5	4	5	4	3	5	4	3	4	5	5	3	4	5	4	3	4	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	3	5	5	3	4	4	5	5	5	4	3	5	3	5	3	192	
Sujeto 5	5	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	3	185
Sujeto 6	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	5	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5	3	4	5	188		
Sujeto 7	5	3	4	5	3	5	1	4	2	5	4	3	2	4	4	3	1	4	5	4	2	4	5	4	5	3	5	1	5	3	5	3	2	3	3	2	3	1	4	5	3	5	4	3	4	158		
Sujeto 8	5	3	5	4	3	5	5	4	3	4	4	3	5	3	4	4	3	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	192		
Sujeto 9	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	195	
Sujeto 10	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	4	5	190	
VARIANZA	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.2	1.2	0.5	0.8	0.2	0.4	0.5	0.8	0.3	0.4	0.4	1.2	0.4	0.6	0.4	1	0.4	0.2	0.6	0.3	0.6	0.7	1.4	0.4	0.5	0.6	0.2	0.8	0.7	0.6	0.8	0.5	1.2	0.4	0.4	0.8	0.4	0.5	0.6	0.8			

k: 45
 Suma de: 25.35
 Varianza t: 115.49

HALLANDO EL ALFA DE CROMBACH: 0.79823912



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: Villarreal Anticona, Guido Roberto

1.2 Cargo e institución del experto: jefe del Área de investigación

1.3 Grado Académico del experto: Doctor

1.4 Nombre de los instrumentos: Cuestionario de competencias digitales y cuestionario de capacidades investigativas

1.5 Autor del instrumento: Daker Riveros Ancasi

1.6 Título de la investigación: “Competencias digitales y desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de la UNH, en tiempos de COVID-19”

ASPECTOS DE VALIDACION

PRIMERA PARTE: COMPETENCIAS DIGITALES

N°	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					96%
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					94%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					98%
4	ORGANIZACION	Existe organización lógica					95%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					96%
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					94%
7	CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos-científicos					95%
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones					95%
9	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					95%
10	PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					92%
	PROMEDIO VALIDACION						95%

PROMEDIO DE VALORACION: 95 % OPINION SOBRE APLICABILIDAD:

(x) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACION

SEGUNDA PARTE: CAPACIDADES INVESTIGATIVAS

1°	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					93%
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					97%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					96%
4	ORGANIZACION	Existe organización lógica					95%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					94%
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					96%
7	CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos-científicos					95%
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones					93%
9	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					97%
10	PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					94%
	PROMEDIO VALIDACION						95%

PROMEDIO DE VALORACION 95 %

OPINION SOBRE APLICABILIDAD:

- (x) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y Fecha: 10 de abril del 2022

DNI del experto: 19691748

Firma del experto informante



Dr. Guido Roberto Villarreal Anticona

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: ROJAS QUISPE, Ángel Epifanio
- 1.2 Cargo e institución del experto: Docente categoría B1
- 1.3 Grado Académico del experto: Maestro
- 1.4 Nombre de los instrumentos: Cuestionario de competencias digitales
Cuestionario de capacidades investigativas
- 1.5 Autor del instrumento: Daker Riveros Ancasi
- 1.6 Título de la investigación: “Competencias digitales y desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de la UNH, en tiempos de COVID-19”

II. ASPECTOS DE VALIDACION

PRIMERA PARTE: COMPETENCIAS DIGITALES

	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					95%
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					92%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					100%
4	ORGANIZACION	Existe organización lógica					94%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					98%
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90%
7	CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos-científicos					90%
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones					92%
9	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					95%
10	PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					95%
	PROMEDIO VALIDACION						94.1%

PROMEDIO DE VALORACION 94.1%

OPINION SOBRE APLICABILIDAD:

- (X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DE CAPACIDADES INVESTIGATIVAS

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACION

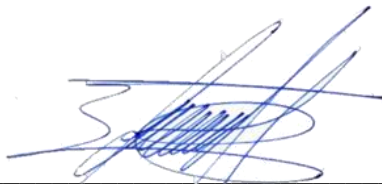
	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					95%
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					98%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					100%
4	ORGANIZACION	Existe organización lógica					95%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					95%
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					98%
7	CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos-científicos					92%
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones					94%
9	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					96%
10	PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					94%
	PROMEDIO VALIDACION						95.7%

PROMEDIO DE VALORACION 95.7%

OPINION SOBRE APLICABILIDAD:

- (X) El instrumento es admitido y debe aplicarse como tal.
- () El instrumento requiere de mejoras antes de su aplicado.

Firma del experto informante



Mtro. Ángel Epifanio Rojas Quispe

**INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACION**

III. DATOS GENERALES

- 3.1 Apellidos y nombres del experto: Cayllahua Yarasca Ubaldo
- 3.2 Cargo e institución del experto: Docente nombrado
- 3.3 Grado Académico del experto: Doctor
- 3.4 Nombre de los instrumentos: Cuestionario de competencias digitales
Cuestionario de desarrollo de capacidades investigativas
- 3.5 Autor del instrumento: Daker Riveros Ancasi
- 3.6 Título de la investigación: “Competencias digitales y desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de la UNH, en tiempos de COVID-19”

IV. ASPECTOS DE VALIDACION

PRIMERA PARTE: COMPETENCIAS DIGITALES

	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					93%
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					94%
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					98%
4	ORGANIZACION	Existe organización lógica					95%
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					98%
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					94%
7	CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos-científicos					92%
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones					95%
9	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					95%
10	PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					98%
	PROMEDIO VALIDACION						96.7%

PROMEDIO DE VALORACION 94.1%

OPINION SOBRE APLICABILIDAD:

- (X) El instrumento es admitido y debe aplicarse como tal.
- () El instrumento requiere de mejoras antes de su aplicado.

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACION
SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DE CAPACIDADES INVESTIGATIVAS

	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1	CLARIDAD	Esta elaborado con lenguaje apropiado y específico.					94%
2	OBJETIVIDAD	Está redactado en conductas observables.					97%
3	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					96%
4	ORGANIZACION	Muestra organización lógica					96%
5	SUFICIENCIA	Contiene los aspectos en cantidad y calidad					95%
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar aspectos de las estrategias					96%
7	CONSISTENCIA	Está basados en aspectos técnicos-científicos					94%
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones					95%
9	METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					96%
10	PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					96%
	PROMEDIO VALIDACION						96.4%

PROMEDIO DE VALORACION 95.7%

OPINION SOBRE APLICABILIDAD:

- (X) El instrumento es admitido y debe aplicarse como tal.
 () El instrumento requiere de mejoras antes de su aplicado.

Lugar y Fecha: Huancavelica, 10 de abril del 2022

DNI del experto:

Firma del experto informante



 Dr. Ubaldo Cayllahua Yarasca

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACION

136	Exc135	Femenino	22	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	4	3	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	3	5	3	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5						
137	Exc136	Masculino	25	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	4	3	5	4	4	3	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	3	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5				
138	Exc137	Femenino	20	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5					
139	Exc138	Femenino	21	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	5	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5				
140	Exc139	Masculino	22	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	5	3	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	3	5	4	5	4	5					
141	Exc140	Femenino	21	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5						
142	Exc141	Masculino	22	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	5	4	4	5	3	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	5	3	3	5	3	5	5						
143	Exc142	Femenino	27	VII	EDUCACIÓN PRIMARIA	4	4	5	5	5	3	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	3	4	5	3	4						
144	Exc143	Masculino	41	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	3	5	3	5	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	5	3	5	5						
145	Exc144	Masculino	25	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	3	5	3	3	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4					
146	Exc145	Masculino	31	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	3	5	3	4	3	4	5	5	5	5	4	3	5	5	4	3	4	3	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	3	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4					
147	Exc146	Masculino	21	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	2	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4				
148	Exc147	Masculino	25	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	3	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	3	4	3	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	4	5					
149	Exc148	Masculino	22	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	3	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	5	3			
150	Exc149	Masculino	21	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	3	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5				
151	Exc150	Masculino	21	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	3	4	3	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	2	2		
152	Exc151	Masculino	21	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	4	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	5	3	5	5				
153	Exc152	Masculino	21	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	5	3	4	5	3	3	5	4	3	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	3	5				
154	Exc153	Masculino	24	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	3	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5				
155	Exc154	Femenino	20	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	3	5	5	4	4	5	5	5	3	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4			
156	Exc155	Masculino	26	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	3	5	3	5	3	5	4	3	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
157	Exc156	Masculino	27	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	3	3	4	4	4	3	5	5	3	5	3	5	3	5	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
158	Exc157	Femenino	21	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	4	5	5	3	3	4	4	3	4	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5			
159	Exc158	Masculino	24	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	5	5	4	3	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	3	4	3	4	3	4					
160	Exc159	Masculino	20	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	5	3	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
161	Exc160	Masculino	21	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	3	5	5	4	3	5	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
162	Exc161	Masculino	24	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	3	3	3	4	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	3			
163	Exc162	Masculino	23	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
164	Exc163	Masculino	25	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	4	4	3	3	5	5	4	3	5	3	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
165	Exc164	Masculino	25	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
166	Exc165	Masculino	21	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	3	5	4	3	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
167	Exc166	Masculino	21	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	3	5	4	5	5	4	3	5	4	4	4	3	5	5	4	5	3	3	5	4	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
168	Exc167	Femenino	23	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	3	5	4	5	4	5	4	5			
169	Exc168	Masculino	23	VII	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	3	3	4	5	3	5	5	3	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
170	Exc169	Masculino	23	IX	MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4	5	5	5	3	4	3	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
171	Exc170	Masculino	22																																																						