



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## **[Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)**

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

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



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



**ESCUELA DE POSGRADO**

**EVALUACION DE ORIGINALIDAD**

## **CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

**"COMPETENCIAS DIGITALES Y CAPACIDAD INVESTIGATIVA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"**

Presentado por:

**JANAMPA DE LA CRUZ CARLOS ENRIQUE**

De la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN** mención **ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

**El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 18%.**

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 29 de agosto de 2023

**Atentamente**

  
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
ESCUELA DE POSGRADO  
**Dr. LUIS ALBERTO PECHO TATAJE**  
Director (e)

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRIA: EDUCACIÓN**

**Mención: Administración y Planificación de la Educación**



## **TESIS**

Competencias digitales y capacidad investigativa en los estudiantes de Educación de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”

**Línea de investigación:**

“Sociedad, Desarrollo Sostenible, Políticas Públicas y Ambientales”

**PRESENTADO POR:**

Bach. Janampa De La Cruz Carlos Enrique

**GRADO A OBTENER: Maestro**

**ASESOR:**

Dra. Eddy Loyola Gonzales

Ica - Perú

**2024**

## **DEDICATORIA**

A Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentan, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por apoyarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica por haberme permitido formarme, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron los responsables de realizar su pequeño aporte.

A los docentes de la Escuela de Posgrado de esta Universidad, por su esfuerzo y dedicación aun cuando no son correspondidos como debieran.

A mis padres y mi familia, porque son lo más sagrado que tengo en la vida, por ser siempre mis principales motivadores y los formadores de lo que ahora soy como persona, sin ustedes y sus consejos, su amor y su cariño yo no habría llegado hasta donde estoy.

Gracias a mis compañeros de aula que con su ejemplo e intercambio de experiencias, opiniones y pareceres, nutrieron mi formación.

**El autor**

## ÍNDICE

PORTADA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	19
III. RESULTADOS.....	22
IV. DISCUSIÓN .....	32
V. CONCLUSIONES .....	33
VI. RECOMENDACIONES.....	34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
VIII. ANEXOS .....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 3.1</b> ¿Conoces que son competencias digitales? .....	22
<b>Tabla 3.2</b> Sobre manejo de software .....	23
<b>Tabla 3.3</b> Sobre manejo de bases de datos .....	24
<b>Tabla 3.4</b> Sobre manejo de redes sociales .....	25
<b>Tabla 3.5</b> ¿Cree tener capacidad para investigar durante sus estudios?.....	26
<b>Tabla 3.6</b> Sobre sobre la aptitud investigativa .....	27
<b>Tabla 3.7</b> Sobre sobre la actitud investigativa .....	28
<b>Tabla 3.8</b> Sobre sobre las líneas de investigación .....	29
<b>Tabla 3.9</b> Resultado del cruzamiento de las dos principales variables del estudio realizado .....	30
<b>Tabla 3.10</b> Calculo Prueba Estadística Chi Cuadrado .....	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico 3.1</b> Resultados de la aplicación de la primera pregunta .....	22
<b>Gráfico 3.2</b> Resultados de la aplicación de preguntas sobre manejo de software .....	23
<b>Gráfico 3.3</b> Resultados de la aplicación de preguntas sobre manejo de bases de datos .....	24
<b>Gráfico 3.4</b> Resultados de la aplicación de preguntas sobre manejo de redes sociales .....	25
<b>Gráfico 3.5</b> Resultados de la aplicación de la onceava pregunta .....	26
<b>Gráfico 3.6</b> Resultados de la aplicación de preguntas sobre la aptitud investigativa .....	27
<b>Gráfico 3.7</b> Resultados de la aplicación de preguntas sobre la actitud investigativa .....	28
<b>Gráfico 3.8</b> Resultados de la aplicación de preguntas sobre las líneas de investigación .....	29

## RESUMEN

Con la pandemia del Covid-19 que viene impactando fuertemente al mundo y en particular al Perú. Ha obligado que a la no presencialidad y semi presencialidad, en el desarrollo de las clases en las universidades tanto públicas como privadas. Lo que ha desarrollado nuevas tecnologías digitales, de interacción no solo entre las personas, sino también entre pares del mundo académico. Pero también ha reforzado las competencias digitales, con que ya vienen los estudiantes antes de desenvolverse en el mundo académico universitario, lo que ayuda o facilita el desarrollo de la investigación científica en la universidad. El presente proyecto plantea el estudio del caso particular de las competencias digitales con que llega el estudiante de pregrado de educación de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH) de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", y su contribución a las capacidades investigativas de estos, durante su formación académica o vida universitaria. Se plantea la siguiente hipótesis: Las competencias digitales influyen en la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Se concluye que: Se encontró que al haber un bajo nivel de desarrollo de competencias digitales y también hay un bajo nivel de capacidades investigativas por parte de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Es decir, a la baja performance en cuanto a manejo y utilización de softwares, principalmente especializados en estadística, no permite desarrollar las capacidades investigativas a lo largo de los estudios.

**Palabras claves:** Competencias, Digitales, Capacidad, Investigativa, Estudiante, Educación.

## ABSTRACT

With the Covid-19 pandemic that has been strongly impacting the world and in particular Peru. It has forced non-attendance and semi-attendance, in the development of classes in both public and private universities. What has developed new digital technologies, of interaction not only between people, but also between peers from the academic world. But it has also reinforced digital skills, with which students already come before developing in the university academic world, which helps or facilitates the development of scientific research at the university. The present project proposes the study of the particular case of the digital competences with which the undergraduate student of education arrives from the Faculty of Educational Sciences and Humanities (FCEH) of the National University "San Luis Gonzaga", and its contribution to the investigative capacities of these, during their academic training or university life. The following hypothesis is proposed: Digital skills influence the investigative capacity of education students at the "San Luis Gonzaga" National University. It is concluded that: It was found that there is a low level of development of digital skills and there is also a low level of investigative skills on the part of education students at the National University "San Luis Gonzaga". That is, the low performance in terms of handling and use of software, mainly specialized in statistics, does not allow the development of investigative capacities throughout the studies.

**Keywords:** Competencies, Digital, Capacity, Investigative, Student, Education.

## I. INTRODUCCIÓN

Con la pandemia del Covid-19 que viene impactando fuertemente al mundo y en particular al Perú. Ha obligado a la no presencialidad y semi presencialidad, en el desarrollo de las clases en las universidades tanto públicas como privadas. Lo que ha desarrollado nuevas tecnologías digitales, de interacción no solo entre las personas, sino también entre pares del mundo académico. Pero también ha reforzado las competencias digitales, con que ya vienen los estudiantes antes de desenvolverse en el mundo académico universitario, lo que ayuda o facilita el desarrollo de la investigación científica en la universidad. El presente proyecto plantea el estudio del caso particular de las competencias digitales con que llega el estudiante de pregrado de educación de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH) de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”, y su contribución a las capacidades investigativas de estos, durante su formación académica o vida universitaria.

### 1.1 Planteamiento del problema.

#### 1.1.1 Antecedentes de la investigación.

##### A) ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Para los antecedentes internacionales se han revisado los siguientes trabajos:

Pastor et al. (2020) en el artículo “*Desarrollo de capacidades de investigación para estudiantes universitarios mediante el uso de estrategias instruccionales en entornos virtuales de aprendizaje*” (México) señala que: “Este artículo contribuye al desarrollo de capacidades de investigación en los estudiantes universitarios mediante el uso estrategias instruccionales en entornos virtuales de aprendizaje; esto, con la finalidad de que los estudiantes obtengan las habilidades y destrezas necesarias, y que puedan mejorar los procesos de investigación” (p. 1). Para determinar cuáles son las capacidades de investigación a desarrollar, se realiza una revisión de literatura cuyo objetivo es identificar los estudios afines al objeto abordado. También se examinan las estrategias instruccionales vinculadas a las capacidades de investigación de los estudiantes de pregrado analizadas. Se describe el aula virtual diseñada y aplicada a los estudiantes para que adquieran las capacidades propuestas. Para validar estas, se hace una evaluación a los estudiantes a fin de establecer el nivel de desarrollo adquirido en cuanto a las capacidades mencionadas, a través de un cuestionario que mide sus conocimientos, el cual arrojó una mejora global en la aplicación de las competencias investigativas del 13.5%, lo que demuestra la validez del uso de las estrategias instruccionales en un entorno virtual.

Pascual et al. (2019) en el estudio *“Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso de tres Universidades Españolas”* (España) establece que: "Se analiza la competencia digital del alumnado del Grado de Maestro de Educación Primaria cuando cursa primer curso con el fin de diseñar un programa formativo adaptado a sus necesidades digitales" (p. 141). Esto se enmarca en el hecho de que los conocimientos y las habilidades de los estudiantes universitarios en la competencia digital son cruciales para un aprendizaje eficaz, motivador e inclusivo. Sin embargo, son reducidos los estudios que cuantifican el nivel de conocimientos y destrezas prácticas que realmente posee este alumnado cuando llega a los estudios superiores. Metodología: descriptiva-exploratoria, cuestionario validado, muestra de 559 estudiantes. Resultados detallan cinco dimensiones: información, comunicación, creación de contenidos, seguridad, y resolución de problemas. Se concluye que hay desconocimiento en la forma adecuada de gestionar la información; en la comunicación y seguimiento de la huella digital y carencias sobre cómo resolver nuevos problemas informáticos. Palabras clave: competencia digital; educación superior; maestro; formación inicial del profesorado.

Fernández et al. (2019) en su trabajo *“Formación en competencias digitales en la universidad. Percepciones del alumnado”* (España). Tuvo como objetivo: “Comprender sus percepciones acerca de las competencias digitales que poseen y sobre el papel que desempeñan en la adquisición de las mismas los estudios superiores y rol del profesor” (p. 79). La experiencia educativa ha corroborado la importancia otorgada a adquirir estas competencias tanto para el buen desempeño de las tareas educativas y progreso académico, como para la posterior incorporación al mundo laboral, así como que en este proceso los docentes poseen un papel fundamental, aunque sobre todo en lo referido a las competencias digitales específicas; puesto que otro resultado que consideramos destacables es que la mayoría de los alumnos y alumnas han tenido que adquirirlas de manera autónoma.

Pérez (2019) en su artículo *“Desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de pregrado de la carrera de arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Técnica de Oruro: Resultados del estudio de campo”* (Bolivia) señala que: La investigación sobre el desarrollo de capacidades investigativas en los estudiantes de grado de la carrera de arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Técnica de Oruro, fue llevada a cabo en la ciudad del mismo nombre en el marco del Doctorado en Ciencias de la Educación del Centro de Estudios de Postgrado e Investigación de la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca. “El presente artículo reporta resultados del estudio de campo obtenidos a partir de dos unidades de análisis: la situación actual del desarrollo de capacidades investigativas en docentes y

estudiantes y los enfoques, corrientes y teorías predominantes sobre investigación dentro del campo de la arquitectura” (p. 861). Los principales resultados señalan un bajo desarrollo de las capacidades investigativas tanto en docentes como en estudiantes. Empero existen importantes avances de visiones compartidas respecto al enfoque, corrientes y teorías de investigación que resulten más pertinentes e idóneas para carreras como arquitectura.

Reiban et al. (2019) en su investigación “*Competencias investigativas en la Educación Superior*” (Ecuador) plantea que: La investigación realizada se propuso analizar las propuestas de competencias investigativas que se han planteado en la literatura especializada. El tema sin dudas requiere debate, reflexión y es a la vez es un reto dentro del proceso de desarrollo de las investigaciones en nuestras universidades. La investigación fue documental y tuvo carácter exploratorio. Para la selección de trabajos científicos relevantes se decidió realizar una búsqueda para el término: “competencias investigativas” empleando el Google Académico con lo que se obtuvieron un total de 210 referencias. La misma búsqueda en Scopus sólo arrojó 5 referencias indexadas en este catálogo. “El análisis realizado permitió precisar que las competencias investigativas se tratan desde diferentes perspectivas y enfoques, bien por el nivel de los sujetos de estudio: estudiantes, Maestros, para una especialidad, Doctorado” (p. 395). Otras contribuciones se enfocan en la problemática particular de los profesionales de la salud y otro importante conjunto en el empleo de herramientas para el desarrollo de las competencias. El carácter teórico de muchos de los trabajos dejó abiertas interrogantes en relación con cuáles son las competencias investigativas que debe poseer el profesor universitario y cómo evaluar estas. Se señalaron dos alternativas para el diseño de las competencias investigativas y que son: a) Partir de delimitar los aspectos organizativos, comunicacionales y colaborativos que debe evidenciar el profesor en las investigaciones a nivel universitario b) Partir de la misma lógica de la planeación y desarrollo de la investigación.

### **B) ANTECEDENTES NACIONALES**

Para los antecedentes nacionales se han revisado los siguientes trabajos:

Farfán (2021) en su tesis “El uso del Archivo Regional del Cusco y su incidencia en la capacidad investigativa de los estudiantes de la escuela profesional de historia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, 2018” señala que: “..., pretende indagar sobre: ¿Cómo es el uso del Archivo Regional del Cusco y su incidencia en la capacidad investigativa de los estudiantes de la Escuela Profesional de Historia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en el periodo 2018?”. Con el objetivo de determinar cómo es el uso del Archivo Regional del Cusco y su incidencia en

la capacidad investigativa de los estudiantes de la Escuela Profesional de Historia de la Universidad en mención. Para ello se operativizó la siguiente hipótesis: “El uso del Archivo Regional del Cusco y su incidencia en la capacidad investigativa de los estudiantes de la Escuela Profesional de Historia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, no es significativa en el periodo 2018” (p. X). Esta investigación se fundamentó mediante el tipo de investigación (cuantitativa), por la naturaleza de los instrumentos aplicados es de tipo cuantitativo, el nivel de investigación es descriptivo, correlacional y el diseño de la investigación es no experimental de corte transeccional o transversal, además se utilizó el método de investigación deductivo. Se trabajó con una población de 420 estudiantes de la Escuela profesional de Historia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, un muestreo probabilístico y una muestra representativa de 62 estudiantes. En la recopilación de la información se utilizaron las técnicas de observación directa, encuesta y la revisión documentaria, priorizando la apreciación y valoración de los propios estudiantes de la escuela profesional. Llegando a las siguientes conclusiones: Se ha encontrado que el modelo de regresión lineal múltiple presenta adecuadamente la predicción del uso del Archivo Regional del Cusco y su incidencia en la Capacidad Investigativa de los estudiantes de la Escuela profesional de Historia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, periodo 2018, en los niveles de incidencia en la capacidad investigativa se obtienen valores menores al nivel de significancia, es decir el uso del Archivo Regional del Cusco y su incidencia en la Capacidad Investigativa de los estudiantes no es significativa en el período 2018, existe por tanto una relación lineal entre ambas. Con ello se confirma la hipótesis planteada.

Ramos & Escobar (2020) en el ensayo “La Formación Investigativa en Pregrado: El estado actual y consideraciones hacia el futuro” plantean que en el presente ensayo se desarrolla la formación investigativa en pregrado, para lo cual el documento se separa en dos partes, el primero atiende a dos aspectos: “el estado actual de la formación investigativa en pregrado y la formación de investigadores en el pregrado, concluyen en esta primera parte que en la formación de pregrado no deben formarse investigadores, sino trabajar en las competencias para la investigación” (p. 101), y se enlistan siete características particulares en la formación investigativa, sintetizada en tener estudiantes desinteresados hacia la investigación científica y la falta de estrategias adecuadas por parte de las Universidades. En la segunda parte se aborda las fortalezas y oportunidades que presenta la formación investigativa y se proporcionan algunas consideraciones para el futuro, concluyendo en esta segunda parte que las líneas de investigación son las llamadas a ser utilizadas para incrementar las capacidades investigativas de los docentes y los estudiantes, apoyadas en planes estratégicos a largo plazo”.

Rojas et al. (2020) en el artículo “Competencias digitales en una universidad pública peruana” nos dicen que el propósito del artículo es comunicar los hallazgos sobre el estado de las competencias digitales de docentes y alumnos de una Facultad de Ciencias Empresariales en una universidad pública del Perú. Se aplicó un cuestionario sobre competencias digitales a 28 docentes y 261 alumnos matriculados. Se observaron cinco dimensiones y 21 competencias, aplicando la propuesta teórica y metodológica del Marco Común de la Competencia Digital Docente (DIGCOMP), que propone que las competencias digitales se configuran por: información, comunicación, creación de contenido, seguridad, resolución de problemas. El instrumento fue contextualizado, calculando el índice de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.974 en el segmento de docentes y en el de estudiantes de 0.868. “Los resultados evidencian que, los docentes tienen un grado de desarrollo de competencias digitales de nivel básico, siendo la competencia de crear contenidos, la que más contribuye en dicho nivel” (p. 101). En el caso de los estudiantes se aprecia, que éstos alcanzan un nivel intermedio, siendo la competencia resuelve problemas, la de mayor dominio.

Levano et al. (2019) en su artículo “Competencias digitales y educación” sostiene que el presente artículo brinda un análisis de las competencias digitales en el contexto actual. “La creciente expectativa de las nuevas tecnologías y sus múltiples aplicaciones han producido trascendentes repercusiones en todas las esferas de la sociedad” (p. 580), en concreto, en el aspecto de la educación superior donde las demandas son más que significativas buscando que cubrir sus implicancias. En primer lugar, se da a conocer el panorama teórico sobre las diferentes acepciones y conceptos en relación con las competencias digitales. Dicho enfoque brinda información sobre aspectos que atañen a lo relacionado a las competencias digitales. Seguidamente, se presentan algunos datos que permiten dar nuevas perspectivas, tales como la importancia y repercusiones, así como cuáles deberían ser las competencias digitales en los docentes universitarios en función de la demanda actual en la educación superior. Finalmente se dan a conocer una variedad de expectativas con relación a las vertientes que podrían desarrollarse en función de tan relevante tema.

Rodríguez (2019) en su ensayo “La importancia de las competencias digitales de los docentes, en la sociedad del conocimiento” sostiene que uno de los ámbitos de competencia del profesor universitario que está adquiriendo cada vez más importancia en la sociedad actual es el de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es decir, “la competencia digital, para desempeñar sus roles profesionales típicos como la docencia, la investigación y la gestión” (p. 1). Al respecto, se considera que los docentes al desarrollar una competencia digital a través de su práctica profesional, les permitirá afrontar de manera

más adecuada los retos emergentes de su profesión y prepararse adecuadamente en, para y más allá de la Sociedad del Conocimiento. Esta necesidad de redefinir el perfil del profesor universitario integrando las TIC, se ha de reflejar en el desarrollo de su competencia digital. Los cambios educativos en la sociedad del conocimiento están relacionados con un sin número de factores, los más relevantes son los políticos y económicos. En el 2000, Brunner hizo referencia a que la transformación y reforma de los procesos educativos deben ser primordiales, si se quiere tener docentes y estudiantes con un alto nivel de preparación en donde las competencias digitales, unidas a la creatividad y la innovación vayan ligadas, ya que constituyen una herramienta eficaz en el Proceso de formación".

### C) ANTECEDENTES LOCALES

Para los antecedentes locales se han revisado los siguientes trabajos:

Yarasca et al. (2019), Ica, buscó evaluar la influencia entre las TIC's y la calidad del aprendizaje. La metodología fue de tipo básica, en donde se ha establecido el uso de la guía de entrevista hacia un total de 34 estudiantes. Los resultados han señalado que, el empleo de las TIC no solo ha sido de alta necesidad dentro del sistema educativo, sino que ha requerido de la implementación de talleres de capacitación con la finalidad de que se puedan implementar medidas de reforma que busquen optimizar el nivel de conocimiento de los menores en el nivel de competencia actual. Mientras que, se ha concluido que, la experiencia educacional se ha basado en la incidencia directa que ha tenido la presencia social, la presencia cognitiva y el proceso de la enseñanza misma.

Argota Pérez, Campos Pérez, Yallico Calmett, Quispe Revatta, Revatta Salas & Celi Saavedra (2020), elaboraron una investigación cuyo objetivo fue evaluar las habilidades metodológicas para la comunicación científica y competencias laborales. En febrero de 2020, se seleccionó mediante un muestreo probabilístico aleatorio ocho docentes universitarios en formación posgraduada de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Ica-Perú. Se examinaron las habilidades metodológicas, también, la comunicación científica y competencias laborales a través de análisis de descripción correspondientes a las respuestas a interrogantes mencionadas. Se determinó y admitió como hipótesis nula que, las habilidades metodológicas para la comunicación científica y competencias laborales de profesores universitarios en formación posgraduada son limitadas ( $H_0: \mu = 16$ ;  $H_1: \mu > 16$ ) consiguiendo un promedio del 13,875 en puntuación. Señalando que se debe determinar métodos de enseñanza que hagan posible la contribución sobre el aprendizaje básico metodológico de la investigación y sus modos de comunicación escritas de diversos resultados para lograr reconocer las competencias laborales. Concluyendo que, las

habilidades metodológicas para la comunicación científica y competencias laborales de los maestros de las universidades en formación posgraduada fueron reducidas.

### 1.1.2 Bases teóricas

#### A) LAS COMPETENCIAS DIGITALES

García-Valcárcel (2016) citando a BOE (2015, Anexo I) al respecto nos dice.

“... la competencia digital es descrita como aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad. Esta competencia supone, además de la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, un conjunto nuevo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser competente en un entorno digital” (García-Valcárcel, 2016, p. 11).

#### *- Aprendizaje-conocimiento*

Vasco (2012) sobre este aspecto nos dice:

“La competencia en el tratamiento de la información y competencia digital se estructura en tres grandes bloques que llamamos dimensiones. Cada una de estas dimensiones agrupa una serie de subcompetencias y para cada una de estas subcompetencias se señalan unos indicadores de evaluación. Los indicadores de evaluación son unas tareas concretas que los alumnos y alumnas deben ser capaces de realizar” (Vasco, 2012, p. 14).

El autor anteriormente mencionado, establecen tres dimensiones, en los que se desenvuelven las competencias digitales:

- Fluidez tecnológica
- Aprendizaje – Conocimiento
- Ciudadanía digital

Entonces del aprendizaje- conocimiento, puede decirse que:

“... tiene en cuenta los aspectos relacionados con criterios y estrategias en la búsqueda y manejo de la información, así como la utilización de medios y entornos digitales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa en actividades de aprendizaje, orientadas al desarrollo de una actitud crítica, creativa e innovadora “(Vasco, 2012, p. 14).

### *- Uso de bases de datos*

Quintero (2019) sobre el uso de las bases de datos nos manifiesta:

“[...] son fuentes de información efectiva en este momento mientras se organicen y actualicen de forma eficiente, dando a los investigadores un recurso indispensable para sus búsquedas de información; en ellas se encuentran tanto textos provenientes de publicaciones seriadas como de literatura gris o capítulos de libros o de revistas, en texto parcial o completo. Estas bases son de uso común en bibliotecas especializadas o universitarias donde pueden ser consultadas por estudiantes o investigadores profesionales por lo que se han formado como un recurso indispensable” (Quintero, 2019, p. 20).

Kroenke (2003) señala que:

“La tecnología de bases de datos permite que las aplicaciones de Internet den un paso más allá del simple folleto publicitario que caracterizó a las primeras aplicaciones. Al mismo tiempo, proporciona un medio estandarizado y de rápido acceso para dar a conocer a los usuarios el contenido de bases de datos. Ninguno de estos nuevos desarrollos ignora la necesidad de bases de datos de aplicaciones básicas que fueron vitales para los intereses de los negocios antes de que surgiera Internet. Simplemente aumentan la importancia que tiene el conocimiento de bases de datos” (Kroenke, 2003, p. 3).

Arribas (s.f.) viendo la necesidad del manejo de bases de datos sostiene que:

“El diseño de BD [Base de Datos] consiste en describir la estructura de la BD de forma que se represente fielmente la parcela del mundo real que se quiere almacenar. Ello se realiza mediante un proceso de abstracción (que se denomina modelado) que se apoya en un modelo de datos. Un modelo de datos es el instrumento que se aplica a un UD [Unidad del Discurso] para obtener una estructura de datos que se denomina esquema de la BD” (Arribas, s.f., p. 13).

### *- Manejo de redes*

Arab & Díaz (2015) en cuanto al manejo de redes sociales por internet no dicen:

“La masiva popularidad de la comunicación en línea entre los adolescentes ha provocado reacciones encontradas. Las preocupaciones se han focalizado en el desarrollo de relaciones superficiales con extraños, en el riesgo de adicción y en el aumento de la probabilidad de ser víctima de ciberacoso. Desde otra perspectiva, se puede considerar a internet como una oportunidad para mantener y profundizar relaciones creadas de manera presencial, para

explorar la propia identidad, encontrar apoyo a problemas de desarrollo en temas sensibles, desarrollar habilidades, entre otros” (Arab & Díaz, 2015, p. 8).

Sánchez et al. (2015), explica los cambios que se generan en el ámbito educativo:

“La aparición de la Web 2.0 en el ámbito educativo hace que los procesos de enseñanza-aprendizaje tengan un carácter más social y personalizable en los estudiantes [...], las aplicaciones de la denominada Web 2.0 han alterado muchas de las relaciones de poder tradicionales en la enseñanza. Tareas que antes eran responsabilidad de los docentes están ahora bajo el control de los estudiantes: buscar información, crear espacios de interacción, formar redes de aprendizaje, etc. Los estudiantes pueden acceder a contenido de profesores e investigadores líderes de todo el mundo mediante blogs, wikis, vídeo en línea, podcasts y recursos educativos abiertos” (Sánchez et al., 2015, p. 162).

Fernández (2019) de las redes sociales para el aprovechamiento científico resalta que:

“Entre sus ventajas destacan la facilidad de uso, la posibilidad de llegar a públicos masivos, la rapidez y la posibilidad de utilizarse en cualquier lugar y momento. No deben entenderse, además, como un camino unidireccional (el del viejo esquema de emisor-transmisor-receptor), en el que los expertos transmiten conocimientos a los ciudadanos, sino como un canal de ida y vuelta, en el que se produce una respuesta del público que permite descubrir la percepción que este tiene sobre su trabajo y sobre su forma de difundirlo, al tiempo que son interpelados para cuestiones que preocupan a la gente. Esta posibilidad ha dado pie a lo que se denomina ciencia ciudadana, es decir, canales que permiten que la sociedad participe en la política científica” (Fernández, 2019, p. 7)

## B) LA CAPACIDAD INVESTIGATIVA

### *- Predisposición hacia la investigación*

Cuevas et al. (2016) sobre el desarrollo en la investigación científica señala que:

“El concepto de actitud hacia la ciencia ha sido utilizado por los investigadores como una categoría general e integral, que involucra una gran variedad de objetos de actitud, relacionados con la ciencia” (Cuevas et al., 2016, p. 190).

Cabezas et al. (2019) apuntala que:

“[...] la ciencia es el quehacer humano que consiste en la actitud de observar y experimentar dentro de un orden particular de conocimientos, los cuales se organizan sistemáticamente

mediante determinados métodos, iniciando de un núcleo de conceptos o principios básicos, a fin de alcanzar un saber de validez universal existen diferentes clasificaciones de la ciencia [...]” (Cabezas et al., 2019, p. 10).

Alan & Cortez (2018) van con la misma idea del autor anterior:

“La humanidad se ha caracterizado por ese deseo de saber o averiguar el por qué ocurren las cosas, desde siempre ha tenido esa predisposición de encontrar el sentido de las cosas. Cuando es un infante cuestiona al adulto, y de joven continúa sorprendiéndose del mundo que lo rodea” (Alan & Cortez, 2018, p. 13).

#### *- Aptitud investigativa*

Sierra (2017), al respecto plantea:

“La aptitud es igual a la capacidad, destreza o habilidad humana para efectuar una actividad específica; esta está ligada a las capacidades cognitivas puesto que el hombre construye conocimientos, aprendizajes y por ende desarrolla su inteligencia para ser ‘apto’” (Sierra, 2017, p. 46).

Bassan & Vinuesa (2012) sobre su necesidad plantea que:

“[...] aptitud científica, es una competencia para aplicar tanto en la actividad profesional como en la vida cotidiana; es una de las cualidades salientes que debe desarrollar el estudiante y poseer el egresado ...” (Bassan & Vinuesa, 2012, p. 469).

Rojas et al. (2012) señala que:

“La manera de evaluar el progreso de los estudiantes de pregrado en su proceso de formación científica, incorpora tanto su capacidad para realizar proyectos científicos y su tránsito hacia niveles avanzados -formación postgradual-, así como su participación en grupos y centros de investigación, su producción académica y sus actitudes hacia la investigación como propósito superior de la enseñanza en pregrado, ...” (Rojas et al., 2012, p. 218).

El mismo autor continúa diciendo:

“Es importante para una mejor educación el desarrollo una cultura investigativa en las universidades y útil proponer métodos de análisis e investigaciones para una mejor comprensión de la formación en investigación desde escenarios más amplios, que incluyen la actitud estudiantil hacia el aprendizaje de la investigación y que involucra la

representación de los estudiantes sobre quiénes son y qué hacen los investigadores en el país, su prestigio, las condiciones materiales y la infraestructura para el apoyo a la investigación” (Rojas, 2019, p. 218).

*- Redes virtuales*

Gómez (2014) sobre el uso de estas antes de ingresar a la universidad señala que:

“Se ha supuesto que todos los jóvenes las utilizan, que las utilizan para ratos de ocio y que muchos las incluyen para sus actividades académicas, pero a ciencia cierta no lo sabemos” (Gómez, 2014, p. 2).

Para más adelante decir:

“Como se puede observar, ser parte de una red implica cumplir funciones en específico y el no hacerlo puede llegar a afectar el funcionamiento de dicha red afectando el cumplimiento de su objetivo inicial” (Gómez, 2014, p. 10).

Gómez et al. (2012) enfatiza la importancia de internet al manifestar que:

“... ya no es una pérdida de tiempo para los jóvenes navegar por Internet o el uso de redes sociales, ya que están asimilando competencias tecnológicas y comunicativas muy necesarias para el mundo contemporáneo. Así, junto al uso meramente social, como espacio y vía de comunicación, información y entretenimiento; las redes poseen un enorme potencial para el ámbito educativo, habiendo evidencias de que los estudiantes presentan una actitud favorable al uso académico de las redes sociales [...]” (Gómez et al., 2012, p. 132).

Sánchez et al. (2015) enfatiza en el rol más activo que genera en el estudiante al decir que:

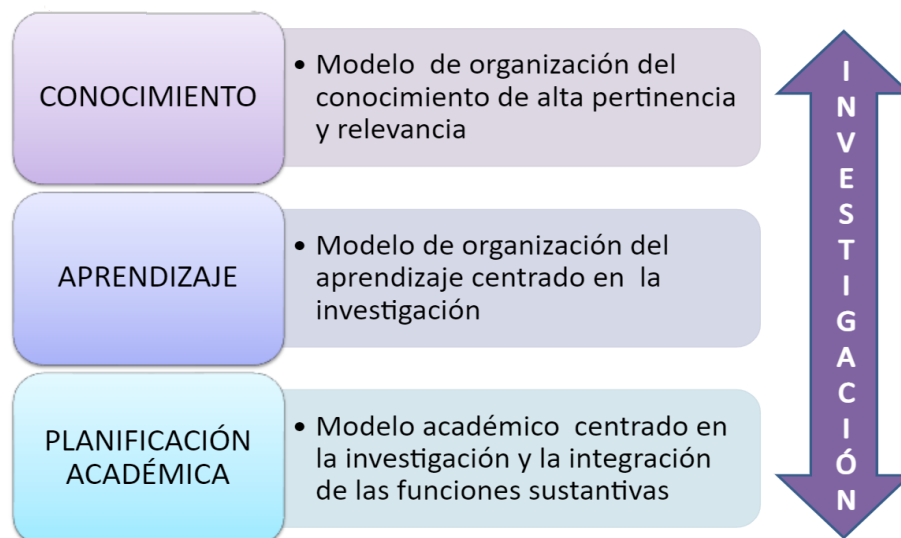
“El estudiante en el contexto de las redes sociales ya no es un sujeto pasivo que almacena información. Tiene que seleccionarla, procesarla, compararla, analizar causas, extraer consecuencias...y adecuarla a su estilo de aprendizaje. Cada uno tiene su propia manera de percibir y procesar, todo ello en función del tipo de información y del contexto” (Sánchez et al., 2015, p. 162).

*C) PLANES ACADÉMICOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA*

Toda propuesta de planes académicos de investigación, principalmente de carácter formativo. Deben estar enmarcados dentro de tres lineamientos específicos como son: el conocimiento; el aprendizaje y la planificación académica. Estableciendo para cada uno su

respectivo modelo. Apuntado y retroalimentándose, por estos tres lineamientos, la investigación científica. Como puede verse en la figura 2.1:

**Figura 2.1:** Esquema general de los planes académicos de investigación



Fuente: SladeShare (2021)

### 1.3. MARCO CONCEPTUAL

#### *BASES DE DATOS*

Se le conoce así a una gran cantidad de datos, relacionados y estructurados, disponibles y accesibles para cualquier usuario, a través de un programa computarizado.

#### *CAPACIDADES*

Es el conjunto de condiciones, cualidades o aptitudes, particularmente intelectuales, que permiten el desarrollo de algo, cumplimiento de una función, desempeño de un cargo, etc.

#### *CAPACIDADES INVESTIGATIVAS*

Son el conjunto de cualidades, características o aptitudes que posee una persona para ejecutar investigaciones científicas principalmente en las instituciones de educación básica regular o de nivel superior o post superior.

#### *COMPETENCIAS*

Capacidades con las que cuenta una persona, para desarrollar un tipo de actividad laboral.

### *COMPETENCIAS DIGITALES*

Conjunto de conocimientos y habilidades que tiene una persona para realizar en forma segura y eficiente, tecnologías de la información y las comunicaciones, más conocidas como TIC's.

### *FORMACIÓN INVESTIGATIVA*

Es la considerada como pieza elemental y principal en la educación, cuyo objetivo primordial es la resolución de problemas de carácter teórico, metodológico y prácticos.

### *LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN*

Propósito general establecido por las instituciones o universidades que realizan investigaciones científicas.

### *REDES SOCIALES*

Son páginas web o plataformas, que mantienen interconectados, en tiempo real, grupos o comunidades con intereses sociales o científicos, que se desarrollan por Internet.

### *PREDISPOSICIÓN*

Es cuando una persona tiene disposición de realizar investigación, antes de que sea el momento.

### *PROPÓSITO*

Es el objetivo primordial de toda investigación por sobre todas las cosas, es decir, su objetivo es la de buscar la verdad y generar conocimiento, además de buscar el bienestar de la población que estudia.

## **1.4 Formulación del problema.**

### *A) SITUACIÓN PROBLEMÁTICA*

La actual pandemia no solo ha golpeado fuertemente las economías de los países, sino también al mundo académico, como es el caso particular del Perú. Donde, para el caso específico, de las universidades tanto públicas como privadas, han pasado de las clases presenciales a las clases no presenciales y semi presenciales. A esto último a fin de evitar los contagios masivos de Covid 19, como se ha venido dando en estos últimos años. Sin embargo, esto afecta a la interacción directa entre profesor y alumno, afectando también

el desarrollo de la personalidad en el quehacer académico y científico, principalmente del alumno. Esto también ha conllevado al desarrollo de tecnologías y modernas plataformas de interacción más directa entre los actores ya mencionados.

Sin embargo, ya mucho antes de la pandemia, los estudiantes universitarios de pregrado antes de ingresar como los que estaban siguiendo sus estudios. Venían con algunas competencias digitales o también las desarrollaban durante su desenvolvimiento académico. Pero en ambos casos, estas competencias digitales, las han venido adquiriendo fuera de la universidad o en forma extracurricular. Los que, en muchos casos, esto no era fruto de la necesidad de investigar, sino de simplemente cumplir con los trabajos encargados, que se les asignan en los cursos.

Es así que, en el caso particular de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”, se desperdicia o no se tienen en cuenta las potencialidades con que llega el estudiante o que adquiere fuera de las aulas, durante su desempeño académico, en lo referente a las competencias digitales. Lo que contribuiría en la adquisición de capacidades investigativas. Esto último necesarias para el momento de titularse por parte del estudiante de pregrado. Porque le ayudaría aún más, no solo en el planteamiento del proyecto de tesis, sino también en la ejecución de ésta. Sobre todo, porque la actual ley universitaria exige la graduación, únicamente por la modalidad de sustentación de tesis.

El estudiante universitario actual ingresa o llega, con algunas competencias digitales, que en muchos de los casos o es aprovechado, por sus respectivas facultades. O no se desarrollan durante su vida académica, para facilitar así la culminación exitosa de sus estudios de pregrado.

Son varios los conocimientos, con los que viene un estudiante universitario recién ingresante. No pocos ya tienen nociones del manejo del Word, y otros que ya se han venido desempeñando en el mercado laboral, saben algo de manejo de hojas electrónicas como el del Excel. Pero aun difícilmente conocen del dominio de programas estadísticos. Sobre la base de datos, si bien los que han tenido una experiencia mínima, en muchos casos no saben sobre que es, sobre su diseño, procesamiento y de las pruebas inferenciales. En cuanto al manejo de redes sociales, son muy pocos las que lo conocen, o no han formado grupos de interés en estas, así como en la participación de foros y menos en los que se refiere a la interacción permanente.

La capacidad investigativa, es precisamente lo que debe obtener o desarrollar el estudiante de pregrado de cualquier facultad. Y es lo principal que deben evaluar los jurados de una tesis, aparte del dominio de los conocimientos adquiridos en su especialidad. Esta

capacidad investigativa, debe potenciarse con las competencias digitales con que viene o con las que se van adquiriendo en el transcurso de sus estudios.

Para la capacidad investigación, los planes de desarrollo de la investigación científica en las diversas facultades de una universidad. Estos planes deben buscar una mayor actitud y aptitud frente a ésta, principalmente en lo que se refiere a la formación crítica del estudiante de pregrado, así como el compromiso con la investigación o los equipos de investigación que se formen. Asimismo, el estudiante debe plantear o desarrollar líneas de investigación, que este proponga. Pero esto tiene que ver, más con el propósito con el estudiante llega a estudiar.

Es así que se plantea el estudio, de este problema de vincular las competencias digitales con la capacidad investigativa, para el caso particular de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", dentro de los planes estratégicos de desarrollo académico.

#### **B) PROBLEMA GENERAL**

P.G.: ¿En qué medida las competencias digitales influirían en la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"?

#### **C) PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

P.E.1: ¿En qué medida los conocimientos digitales influirían en la predisposición a investigar de los estudiantes de educación?

P.E.2: ¿En qué medida el manejo de bases de datos digitales influiría en la actitud para investigar de los estudiantes de educación?

P.E.3: ¿En qué medida el manejo de las redes digitales influiría en las líneas de investigación de los estudiantes de educación?

### **1.1.3 Justificación e importancia de la investigación.**

#### **A) JUSTIFICACIÓN**

Hacer un estudio de las competencias digitales, se justifican principalmente, porque en la actualidad esta predominando la no presencialidad y la semi presencialidad en las actividades académicas y extraacadémicas en la vida universitaria, generada por la pandemia del Covid 19.

## B) IMPORTANCIA

### B.1) SOCIAL

En lo social es importante, porque no solo las capacidades digitales ayudan a realizar y presentar trabajos de investigación de calidad. Si no también ayudará al estudiante de pregrado, a desenvolverse eficientemente en el campo laboral, en su etapa de estudios.

### B.2) PRÁCTICA

Para la importancia práctica, las competencias digitales o el manejo mínimo de programas, que ayudan al procesamiento de bases de datos. Ayuda mejorar las capacidades investigativas del estudiante de pre-grado en educación.

### B.3) TEÓRICA

En lo teórico se desarrollará lo que deben ser las competencias digitales, no solo para el desenvolvimiento en el campo laboral, sino en el desarrollo de la investigación universitaria. Así como revisar el desarrollo de las capacidades investigativas, al interior de la vida académica universitaria.

## **1.2 Objetivos.**

### **1.2.1 Objetivo general**

O.G.: Determinar la relación entre las competencias digitales y la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"

### **1.2.2 Objetivos específicos**

O.E.1: Analizar la relación entre los conocimientos digitales y la predisposición a investigar de los estudiantes de educación.

O.E.2: Evaluar la relación entre el manejo de bases de datos digitales y la actitud para investigar de los estudiantes de educación.

O.E.3: Describir la relación entre el manejo de redes digitales y las líneas de investigación de los estudiantes de educación.

### **1.3 Hipótesis y variables de la investigación (cuando corresponda).**

#### **1.3.1 Hipótesis general**

H.G.: Las competencias digitales influyen en la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

#### **1.3.2 Hipótesis específicas**

H.E.1: Los conocimientos digitales influyen en la predisposición a investigar de los estudiantes de educación.

H.E.2: El manejo de bases de datos digitales influye en la actitud para investigar de los estudiantes de educación.

H.E.3: El manejo de redes digitales influyen en las líneas de investigación de los estudiantes de educación.

#### **1.3.3 Variables**

Los indicadores e índices se establecen a partir del siguiente cuadro de operacionalización de las variables en estudio:

##### **A) IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

Los indicadores e índices se establecen a partir del siguiente cuadro de operacionalización de las variables en estudio:

Variable Independiente ( $V_i$ ):

COMPETENCIAS DIGITALES

Variable Dependiente ( $V_d$ ):

CAPACIDAD INVESTIGATIVA

Variable Interviniente ( $V_{in}$ ):

PLANES ACADÉMICOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

***B) OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES***

Para operacionalizar las variables identificadas con sus respectivos indicadores e índices se hace con el siguiente cuadro de operacionalización de variables:

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Índices</b>	
<b>1. COMPETENCIAS DIGITALES</b>	1.1 Conocimientos	1.1.1 Procesador de Texto 1.1.2 Hoja electrónica 1.1.3 Paquetes Estadísticos	
	1.2 Bases de datos	1.2.1 Diseño 1.2.2 Procesamiento 1.2.3 Pruebas inferenciales	
	1.3 Manejo de redes	1.3.1 Grupos 1.3.2 Foros 1.3.3 Interactuación	
	<b>2. CAPACIDAD INVESTIGATIVA</b>	2.1 Aptitud	2.1.1 Conocimientos 2.1.2 Competencias 2.1.3 Formación crítica
		2.2 Actitud	2.2.1 Compromiso 2.2.2 Trabajo en equipo 2.2.3 Cumplimiento
		2.3 Líneas de investigación	2.3.1 Propuestas 2.3.2 Proyectos 2.3.3 Propósito

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

### 2.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

#### 2.1.1 Tipo

El tipo de investigación que se adoptará es la aplicada, a pesar de que se parte de un marco teórico preestablecido. Dado que se no solo obtenemos resultados empíricos, sino que se llegan a conclusiones.

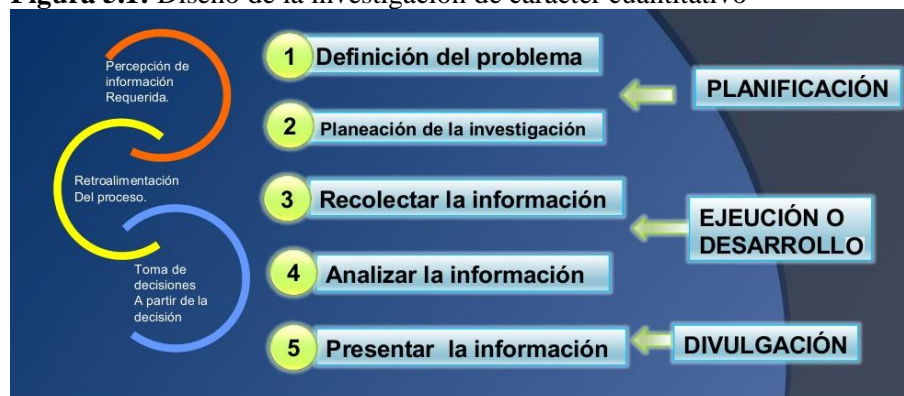
#### 2.1.2 Nivel

El nivel de la investigación es del nivel relacional-explicativo, es decir se establece una relación entre las variables, y una explica a la otra.

#### 2.1.3 Diseño de la Investigación

Se considera esta investigación no experimental ya que solo se obtiene a partir de la información recogida post factum. Es un estudio observacional de corte transversal, porque implicó la recolección de datos en un determinado tiempo, es correlacional porque buscó relacionar dos variables (ver gráfico 5.1).

**Figura 5.1:** Diseño de la investigación de carácter cuantitativo



Fuente: Monje (2011)

### 2.2. Población-Muestra

#### 2.2.1 Población

La población todos los matriculados para el primer semestre 2020, estimados en cerca de 3,112 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH) de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” localizada en la Región Ica.

### **2.2.2 Muestra**

Para obtener el tamaño de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

$$n = [Z^2 \times pq \times N] / [E^2 \times (N - 1) + (Z^2 \times pq)]$$

donde

n= tamaño de la muestra

Z= 1,96 ( $\alpha=0.05$ )

p=éxito (0.5)

q=fracaso (1-p)

E=Error máximo (5%)

N=Tamaño de la población (3,112).

Para la muestra se aplica los respectivos procedimientos, obteniéndose que serán 342 estudiantes matriculados en la FCEH.

### **2.3. Técnicas de recolección de información**

Cómo técnica de recolección de datos empleada, se tuvo un cuestionario estructurado, tipo Likert, aplicado a la muestra obtenida.

### **2.4. Instrumentos de recolección de información**

El instrumento que se empleó para la recolección de datos fue una ficha de encuesta elaborada para la aplicación directa a las unidades muestrales. (Ver anexos)

### **2.5. Técnicas de análisis e interpretación**

Las técnicas aplicadas, fue mediante la utilización de las herramientas estadísticas. Como las que obtienen los parámetros muestrales y de tendencia central. Así, como la aplicación de la prueba del Chi-cuadrado.

Para el análisis de los resultados obtenidos, éste se hizo a partir de la inferencia estadística, para llevar a cabo las respectivas conclusiones y recomendaciones, obtenidas de la interpretación de la información procesada.

Y en cuarto momento, se hace una tabla de resultados cruzados, utilizando las dos variables en estudio.

Para la corroboración de la hipótesis principal planteada en el presente proyecto de tesis, se hace mediante la aplicación de la prueba del Chi-cuadrado (ver anexo).

### III. RESULTADOS

**Tabla 3. 1**

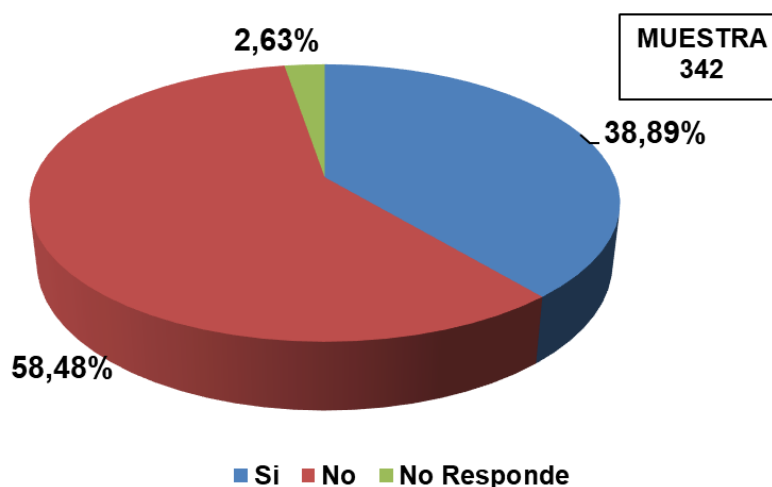
¿Conoces que son competencias digitales?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Relativo</b>
Si	133	38,89%
No	200	58,48%
No Responde	9	2,63%
Total	342	100,00%

**Fuente:** Anexo 02

Elaboración propia.

**Figura 3.1**



Fuente: Tabla 3.1.  
Elaboración Propia.

#### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla 3.1, son los resultados obtenidos de la primera pregunta aplicada a la muestra de 342 encuestados. Donde se tiene que el 38,89% de estos conocían que son competencias digitales, un 58,48% respondieron en forma negativa, mientras que un 2,63% no respondió. (Ver Gráfico 3.1)

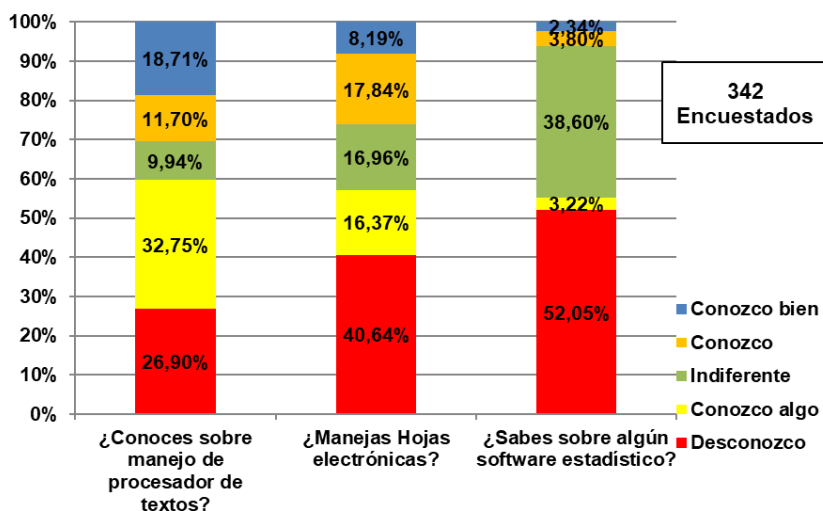
**Tabla 3.2**

Sobre los conocimientos digitales

Respuestas	Desconozco	Conozco algo	Indiferente	Conozco	Conozco bien	TOTAL
¿Conoces sobre manejo de procesador de textos?	26,90%	32,75%	9,94%	11,70%	18,71%	100,00%
¿Manejas Hojas electrónicas?	40,64%	16,37%	16,96%	17,84%	8,19%	100,00%
¿Sabes sobre algún software estadístico?	52,05%	3,22%	38,60%	3,80%	2,34%	100,00%

**Fuente:** Anexo 02

Elaboración propia.

**Gráfico 3.2****Fuente:** Tabla 3.2. Elaboración Propia.

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

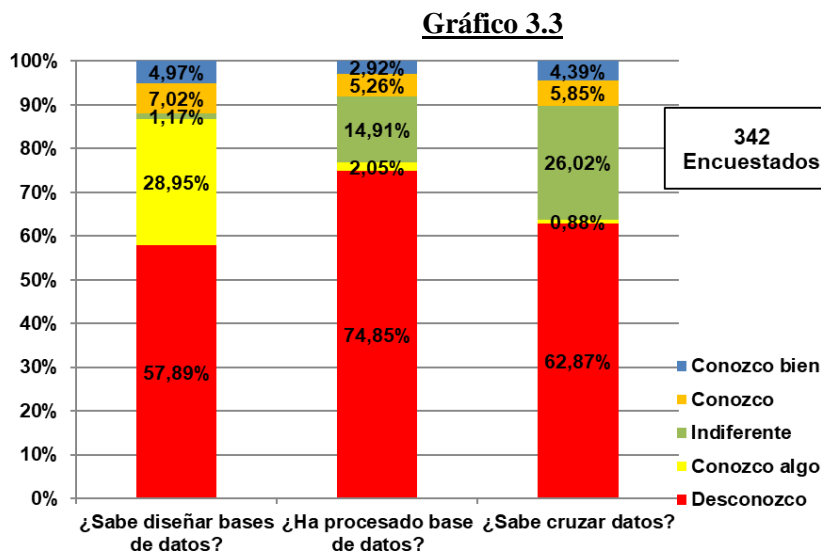
En la Tabla 3.2, son los resultados de las preguntas sobre manejo de software, aplicada a 342 encuestados seleccionados para el presente estudio. Donde a la interrogante "¿Sabes sobre algún software estadístico?" el 52,05% contestó estar de acuerdo, mientras que un 2,34% mostró su total desacuerdo. En cuanto a la interrogante "¿Manejas Hojas electrónicas?" el 40,64% contestó estar de acuerdo, mientras que un 8,19% mostró su total desacuerdo. Y a la pregunta "¿Conoces sobre manejo de procesador de textos?" el 32,75% contestó estar de acuerdo, mientras que un 9,94% mostró su total desacuerdo. (Ver Gráfico 3.2).

**Tabla 3.3**  
Sobre manejo de bases de datos

Respuestas	Desconozco	Conozco algo	Indiferente	Conozco	Conozco bien	TOTAL
¿Sabe diseñar bases de datos?	57,89%	28,95%	1,17%	7,02%	4,97%	100,00%
¿Ha procesado base de datos?	74,85%	2,05%	14,91%	5,26%	2,92%	100,00%
¿Sabe cruzar datos?	62,87%	0,88%	26,02%	5,85%	4,39%	100,00%

Fuente: Anexo 02

Elaboración propia.



Fuente: Tabla 3.3. Elaboración Propia.

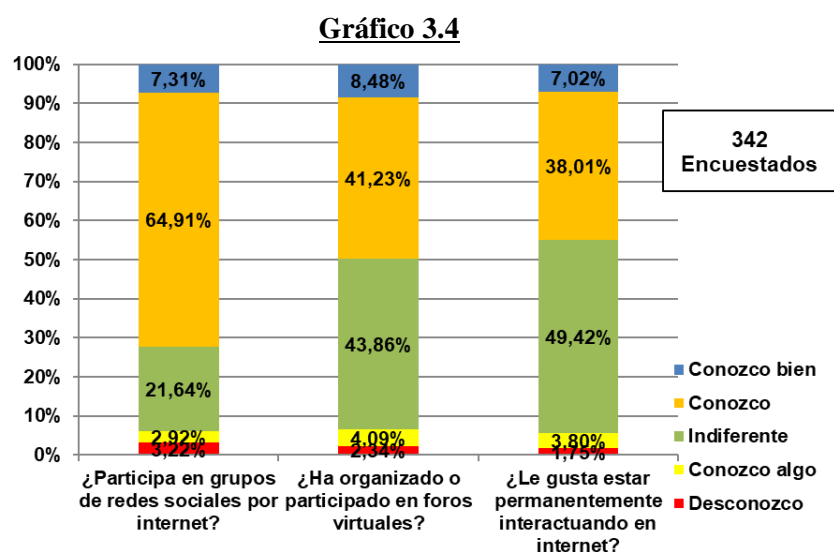
### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la Tabla 3.3, son los resultados de las preguntas sobre manejo de bases de datos, aplicada a 342 encuestados seleccionados para el presente estudio. Donde a la interrogante "¿Ha procesado base de datos?" el 74,85% contestó estar de acuerdo, mientras que un 2,92% mostró su total desacuerdo. En cuanto a la interrogante "¿Sabe cruzar datos?" el 62,87% contestó estar de acuerdo, mientras que un 0,88% mostró su total desacuerdo. Y a la pregunta "¿Sabe diseñar bases de datos?" el 57,89% contestó estar de acuerdo, mientras que un 1,17% mostró su total desacuerdo. (Ver Gráfico 3.3).

**Tabla 3.4**  
Sobre manejo de redes sociales

Respuestas	Desconozco	Conozco algo	Indiferente	Conozco	Conozco bien	TOTAL
¿Participa en grupos de redes sociales por internet?	3,22%	2,92%	21,64%	64,91%	7,31%	100,00%
¿Ha organizado o participado en foros virtuales?	2,34%	4,09%	43,86%	41,23%	8,48%	100,00%
¿Le gusta estar permanentemente interactuando en internet?	1,75%	3,80%	49,42%	38,01%	7,02%	100,00%

Fuente: Anexo 02  
Elaboración propia.



**Fuente:** Tabla 3.4. Elaboración Propia.

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la Tabla 3.4, son los resultados de las preguntas sobre manejo de redes sociales, aplicada a 342 encuestados seleccionados para el presente estudio. Donde a la interrogante "¿Participa en grupos de redes sociales por internet?" el 64,91% contestó estar de acuerdo, mientras que un 2,92% mostró su total desacuerdo. En cuanto a la interrogante "¿Le gusta estar permanentemente interactuando en internet?" el 49,42% contestó estar de acuerdo, mientras que un 1,75% mostró su total desacuerdo. Y a la pregunta "¿Ha organizado o participado en foros virtuales?" el 43,86% contestó estar de acuerdo, mientras que un 2,34% mostró su total desacuerdo. (ver Gráfico 3.4).

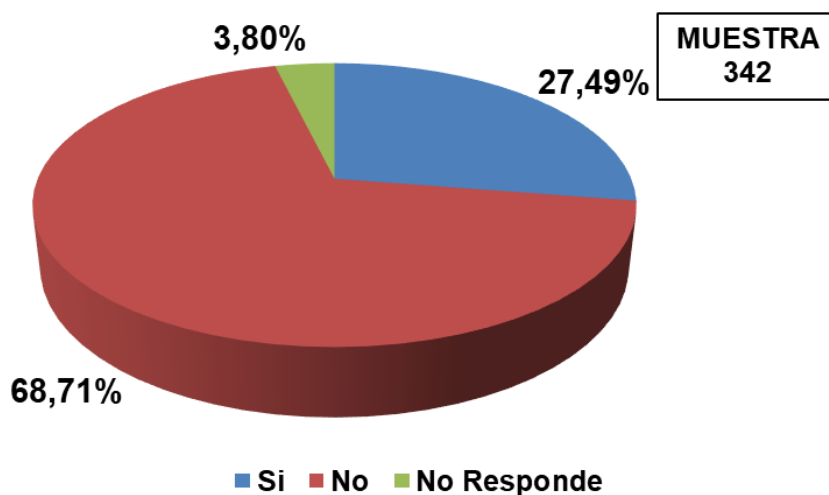
**Tabla 3.5**

¿Cree tener capacidad para investigar durante sus estudios?

	<b>Frecuencia</b>	<b>Relativo</b>
Si	94	27,49%
No	235	68,71%
No Responde	13	3,80%
Total	342	100,00%

**Fuente:** Anexo 02  
Elaboración propia.

**Gráfico 3.5**



**Fuente:** Tabla 3.5. Elaboración Propia.

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Tabla 3.5, son los resultados obtenidos de la primera pregunta aplicada a la muestra de 342 encuestados. Donde se tiene que el 27,49% de estos respondieron no encontrarse capacitados para investigar mientras estudian, un 68,71% respondieron en forma negativa, mientras que un 3,80% no respondió. (Ver Gráfico 3.5).

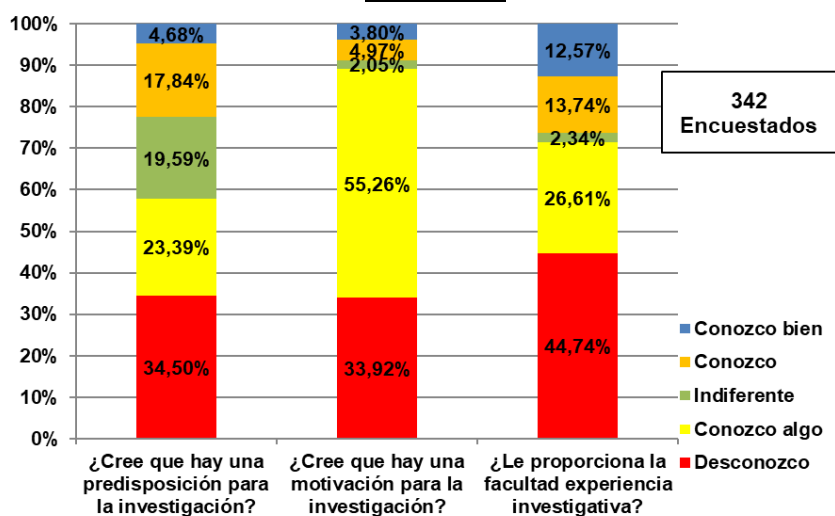
**Tabla 3.6**

Sobre la aptitud investigativa:

Respuestas	Desconozco	Conozco algo	Indiferente	Conozco	Conozco bien	TOTAL
¿Cree que hay una predisposición para la investigación?	34,50%	23,39%	19,59%	17,84%	4,68%	100,00%
¿Cree que hay una motivación para la investigación?	33,92%	55,26%	2,05%	4,97%	3,80%	100,00%
¿Le proporciona la facultad experiencia investigativa?	44,74%	26,61%	2,34%	13,74%	12,57%	100,00%

**Fuente:** Anexo 02

Elaboración propia.

**Gráfico 3.6****Fuente:** Tabla 3.6.

Elaboración Propia.

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la Tabla 3.6, son los resultados de las preguntas sobre manejo de software, aplicada a 342 encuestados seleccionados para el presente estudio. Donde a la interrogante "¿Cree que hay una motivación para la investigación?" el 55,26% contestó estar de acuerdo, mientras que un 2,05% mostró su total desacuerdo. En cuanto a la interrogante "¿Le proporciona la facultad experiencia investigativa?" el 44,74% contestó estar de acuerdo, mientras que un 2,34% mostró su total desacuerdo. Y a la pregunta "¿Cree que hay una predisposición para la investigación?" el 34,50% contestó estar de acuerdo, mientras que un 4,68% mostró su total desacuerdo. (ver Gráfico 3.6).

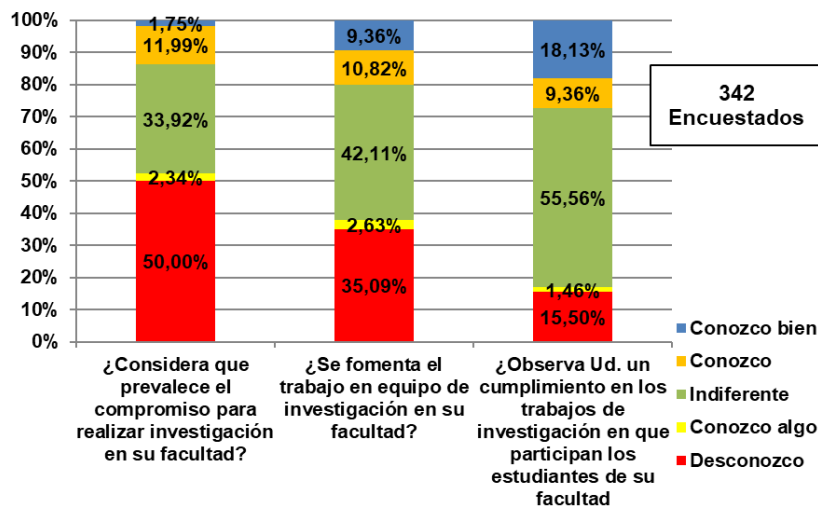
**Tabla 3.7**

Sobre la actitud investigativa:

Respuestas	Desconozco	Conozco algo	Indiferente	Conozco	Conozco bien	TOTAL
¿Considera que prevalece el compromiso para realizar investigación en su facultad?	50,00%	2,34%	33,92%	11,99%	1,75%	100,00%
¿Se fomenta el trabajo en equipo de investigación en su facultad?	35,09%	2,63%	42,11%	10,82%	9,36%	100,00%
¿Observa Ud. un cumplimiento en los trabajos de investigación en que participan los estudiantes de su facultad	15,50%	1,46%	55,56%	9,36%	18,13%	100,00%

**Fuente:** Anexo 02

Elaboración propia.

**Gráfico 3.7****Fuente:** Tabla 3.7.

Elaboración Propia.

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la Tabla 3.7, son los resultados de las preguntas sobre manejo de software, aplicada a 342 encuestados seleccionados para el presente estudio. Donde a la interrogante "¿Observa Ud. un cumplimiento en los trabajos de investigación en que participan los estudiantes de su facultad" el 55,56% contestó estar de acuerdo, mientras que un 1,46% mostró su total desacuerdo. En cuanto a la interrogante "¿Considera que prevalece el compromiso para realizar investigación en su facultad?" el 50,00% contestó estar de acuerdo, mientras que un 1,75% mostró su total desacuerdo. Y a la pregunta "¿Se fomenta el trabajo en equipo de investigación en su facultad?" el 42,11% contestó estar de acuerdo, mientras que un 2,63% mostró su total desacuerdo. (ver Gráfico 3.7).

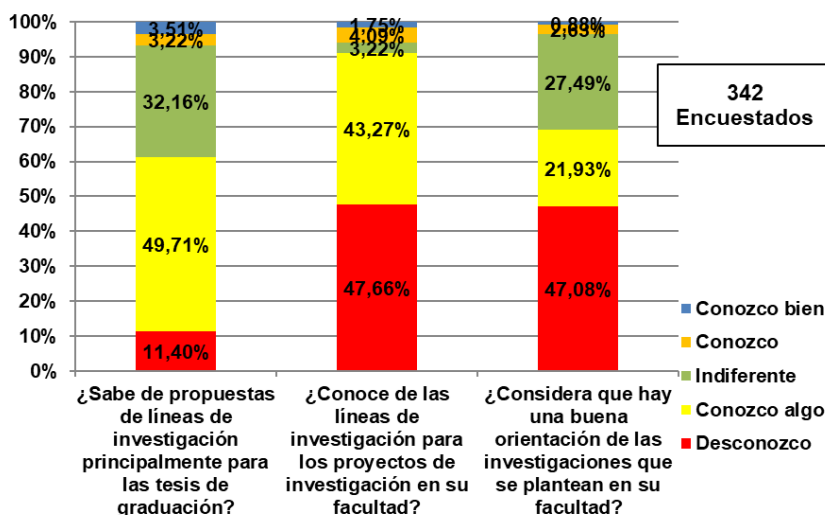
**Tabla 3.8**

Sobre sobre las líneas de investigación:

Respuestas	Desconozco	Conozco algo	Indiferente	Conozco	Conozco bien	TOTAL
¿Sabe de propuestas de líneas de investigación principalmente para las tesis de graduación?	11,40%	49,71%	32,16%	3,22%	3,51%	100,00%
¿Conoce de las líneas de investigación para los proyectos de investigación en su facultad?	47,66%	43,27%	3,22%	4,09%	1,75%	100,00%
¿Considera que hay una buena orientación de las investigaciones que se plantean en su facultad?	47,08%	21,93%	27,49%	2,63%	0,88%	100,00%

Fuente: Anexo 02

Elaboración propia.

**Gráfico 3.8**

Fuente: Tabla 3.8.

Elaboración Propia.

### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la Tabla 3.8, son los resultados de las preguntas sobre manejo de software, aplicada a 342 encuestados seleccionados para el presente estudio. Donde a la interrogante "¿Sabe de propuestas de líneas de investigación principalmente para las tesis de graduación?" el 49,71% contestó conozco algo, mientras que un 3,22% se mostró indiferente. En cuanto a la interrogante "¿Conoce de las líneas de investigación para los proyectos de investigación en su facultad?" el 47,66% contestó desconocer, mientras que un 1,75% señaló conocer bien. Y a la pregunta "¿Considera que hay una buena orientación de las investigaciones que se plantean en su facultad?" el 47,08% contestó desconocer, mientras que un 0,88% contestó conocer bien. (Ver Gráfico 3.8).

### CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Con la información primaria obtenida, recopilada en una encuesta de campo aplicada, se obtuvo el cuadro de contingencia de las principales variables.

La Tabla 3.9, son los resultados observados y la incidencia de las respuestas a las preguntas principales que involucran las variables principales en estudio.

**Tabla 3.9**

Resultado del cruzamiento de las dos principales variables del estudio realizado

		¿Conoces que son competencias digitales?		Total	
		SI	NO		
¿Cree tener capacidad para investigar durante sus estudios?	SI	Recuento	53	38	91
		% del Total	16.56%	11.88%	28.44%
	NO	Recuento	75	154	229
		% del Total	23.44%	48.13%	71.56%
<b>Total</b>		Recuento	128	192	320
		% del Total	40.00%	60.00%	100.00%

Fuente: Anexo 02  
Elaboración propia.

Formulación de las hipótesis nula y alternativa a contrastar.

*Hipótesis nula:*

$H_0$  : Las competencias digitales NO influyen en la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

*Hipótesis alternativa:*

$H_a$  : Las competencias digitales SI influyen en la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

*Nivel de significancia*

El nivel de significancia con que se hizo la prueba del chi cuadrado para validar las hipótesis principal y subsidiarias fue de 0.05 ( $\alpha=0.05$ ). Rechazada la hipótesis nula ( $H_0$ ), se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), que es la planteada en la presente tesis. (Ver anexo 05)

### VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS PRINCIPAL

Se aplica la prueba del chi-cuadrado a la tabla 3.9 de contingencia, donde se muestra el siguiente procedimiento:

**Tabla 3.10**

Calculo Prueba Estadística Chi Cuadrado

<b>fo</b>	<b>fe</b>	<b>fo - fe</b>	<b>(fo-fe)<sup>2</sup></b>	<b>(fo-fe)<sup>2</sup>/fe</b>
53	36,40	16,60	275,56	7,57
75	91,60	-16,60	275,56	3,01
38	54,60	-16,60	275,56	5,05
154	137,40	16,60	275,56	2,01
Chi-cuadrado				17,631

**Fuente:** Tabla 3.9 Elaboración propia

El resultado obtenido del chi-cuadrado se contrasta con el valor crítico, obtenido de la tabla estadística, para rechazar o aceptar la hipótesis alternativa.

$$X^2 = 17,631 \geq X^2_{(0,05, 1)} = 3,841$$

De acuerdo a este resultado, al ser mayor que el del punto crítico, se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa. Por tanto, se valida la hipótesis principal, planteada en la presente tesis

#### IV. DISCUSIÓN

Si bien los resultados obtenidos muestran ciertas carencias significativas, para investigar por parte del estudiante en educación. Todavía se deben considerar estos resultados como aproximaciones a las capacidades que tienen los estudiantes para investigar durante toda su carrera universitaria. Sin embargo, de los resultados se pueden resaltar las potencialidades digitales, pero también las carencias de la facultad para aprovecharlas en el campo investigativo. Es preocupante ver que, si bien manejan los programas más difundidos, como los procesadores de textos y las hojas electrónicas. Falta mucho para mejorar las competencias digitales en los estudiantes de la Facultad de Educación. Algo importante, que vienen de los resultados, es sobre la participación de los estudiantes en investigaciones realizadas, ya sea en su campo u en otro, así como también su participación en el establecimiento de las líneas de investigación para su especialidad. Hay otra serie de competencias, que deben seguir estudiándose y que se han encontrado en el desarrollo de la presente investigación, pero que serían materia de otras investigaciones y tesis.

Pero de estos resultados, también hay la necesidad de contrastarlos con otros, sobre todo a nivel internacional. Al respecto se tienen trabajos como el de Pascual et al. (2019) que coincide con los resultados obtenidos, dado que los conocimientos y competencias digitales, no son vistos como cruciales dentro de la parte formativa en investigación dentro de los estudiantes, inclusive que estudian el grado de maestro. La diferencia con Fernández et al. (2017) es que nuestros resultados están limitados así tienen nociones de competencias digitales, pero no si son adquiridas de forma autónoma, lo que se puede inducir para los resultados relevantes, como por ejemplo manejo de los softwares habituales (word, excel o power point). Es así que no podemos estudiar en forma aislada las competencias digitales con respecto a las competencias investigativas, como se puede deducir del trabajo de Pérez (2017), al revisar en más profundidad su trabajo realizado.

Y en cuanto al contraste con los resultados de trabajos a nivel nacional, tenemos el de Rojas et al. (2020) si bien los resultados son relevantes, esto se desvía un poco de lo planteado en la presente tesis, sin embargo, hace un buen paralelo entre los resultados para los docentes y para los estudiantes de pregrado. En cambio, Levano et al. (2019) sus resultados si contribuyen más al respecto, puesto que reparan en las nuevas tecnologías, pero se centran más en las expectativas frente a lo que va apareciendo en el desarrollo de estas tecnologías, dentro de la comunidad universitaria. Y finalmente Rodríguez (2015) contribuye a prestar atención a los docentes, como ayuda a desarrollar las competencias digitales en los estudiantes universitarios.

## V. CONCLUSIONES

1. Se encontró una correlación entre un escaso dominio de habilidades digitales y un nivel limitado de aptitudes para la investigación por parte de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Es decir, a la baja performance en cuanto a manejo y utilización de softwares, principalmente especializados en estadística, lo cual no permite desarrollar las capacidades investigativas a lo largo de los estudios.
2. Se encontró que la falta de conocimientos digitales predispone menos a investigar a los estudiantes de educación. Dado que entre las competencias que debieran desarrollar, hay una falta de familiaridad generalizada con los programas, especialmente aquellos relacionados con estadísticas.
3. Se encontró que al ver una gran proporción de estudiantes que no ha procesado datos, no se les encuentra una actitud para investigar por parte del estudiante de educación. Puesto que casi las dos terceras partes nunca han trabajado con bases de datos antes".
4. Se encontró que no haber un debido manejo de las redes sociales, principalmente para compartir ideas, no se observa conocimientos sobre la existencia de líneas de investigación por parte del estudiante de educación.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. El plan de estudios de la FCEH debe buscar fortalecer las competencias en el ámbito digital desde el primer año de la carrera para los estudiantes de pregrado en educación, mejorar sus capacidades investigativas.
2. Debe proporcionar mayores conocimientos en el manejo de softwares habituales (word, excel o power point), para facilitar las experiencias investigativas para los estudiantes a través de la FCEH.
3. La FCEH debe promover una mayor dedicación a la investigación, incluyendo la enseñanza de técnicas de procesamiento de archivos de información organizada, tanto propios como las accesibles en internet.
4. La FCEH debe promover foros de discusión y debates de problemas de investigación científica en educación, a través de las redes sociales existentes en internet, para proponer líneas de investigación para las tesis de los estudiantes.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alan Neill, D., & Cortez Suárez, L. (Eds.). (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Ecuador: Utmach.
- Arab, L. E., & Díaz G., A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: Aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 7-13.
- Arribas Partido, A. I. (s.f.). *Diseño de Bases de Datos*.
- Bassan, N. D., & Vinuesa, M. Á. (2005). Aptitud científica y rendimiento académico en histología y genética en alumnos de medicina. *Iatreia*, 18(4), 467-475.
- Betancur, H. M. R., Villamizar, R. M., & Prada, Á. R. (2012). Índice de actitud hacia la investigación en estudiantes del nivel de pregrado. *Entramado*, 8(2), 216-229.
- Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaría, J. (2019). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Cuevas Romo, A., Hernández Sampieri, R., Leal Pérez, B. E., Mendoza Torres, C. P., Cuevas Romo, A., Hernández Sampieri, R., Leal Pérez, B. E., & Mendoza Torres, C. P. (2016). Enseñanza-aprendizaje de ciencia e investigación en educación básica en México. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(3), 187-200.
- Farfán Zuñiga, A. (2021). *El uso del Archivo Regional del Cusco y su incidencia en la capacidad investigativa de los estudiantes de la escuela profesional de historia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, 2018* [Tesis Pregrado]. Universidad de San Martín de Porres.
- Fernández Bayo, I., Menéndez, Ó., Fuertes, J., Milán, M., & Mecha, R. (2019). *La Comunidad Científica ante las Redes Sociales. Guía de Actuación para Divulgar Ciencia a través de ellas*. España: Universidad Complutense.
- Fernández Márquez, E., Leiva Olivencia, J. J., & López Meneses, E. J. (2019). Formación en competencias digitales en la universidad. Percepciones del alumnado. *Campus Virtuales*, 6(2), 79-89.
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2016). *Las competencias digitales en el ámbito educativo*.

- Gómez Castillo, J. C. (2014). *Uso de redes sociales virtuales en jóvenes universitarios* [Proyecto Profesional]. Universidad Veracruzana.
- Gómez, M., Roses, S., & Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar, 19*(38), 131-138.
- Kroenke, D. M. (2003). *Procesamiento de Bases de Datos. Fundamentos, diseño e implementación* (A. E. García Hernández, Trad.; Octava edición). México: Pearson Educación.
- La Investigación para el Aprendizaje*. (s. f.). [Página Web]. SlidPlayer. Recuperado 6 de mayo de 2021, de <https://slideplayer.es/slide/1642260/>
- Levano Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén Aparicio, P., Tello Cabello, S., Herrera Paico, N., & Collantes Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones, 7*(2), 569-588.
- Mora Rioja, A. (2014). *Bases de datos. Diseño y gestión*. España: Editorial Síntesis.
- Palomino Cueto, A. M. (2013). *Investigacion Educativa* [Diapositivas].
- Pascual, M. A., Ortega-Carrillo, J. A., Pérez-Ferra, M., Fombona, J., Pascual, M. A., Ortega-Carrillo, J. A., Pérez-Ferra, M., & Fombona, J. (2019). Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso de tres Universidades Españolas. *Formación universitaria, 12*(6), 141-150.
- Pástor, D., Arcos Medina, G. de L., & Lagunes Domínguez, A. (2020). Desarrollo de capacidades de investigación para estudiantes universitarios mediante el uso de estrategias instruccionales en entornos virtuales de aprendizaje. *Apertura, 12*(1), 22.
- Pérez, L. (2019). Desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de pregrado de la carrera de arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Técnica de Oruro: Resultados del estudio de campo. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación, 14*(15), 861-868.
- Quintero Mendoza, M. N. (2019). *Uso de las bases de datos por los estudiantes y docentes del programa de Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística de la Universidad de La Salle en el periodo 2013-2017* [Trabajo de Investigación]. Universidad de La Salle.
- Ramos Vargas, L. F., & Escobar Cornejo, G. S. (2020). La Formación Investigativa en Pregrado: El estado actual y consideraciones hacia el futuro. *Revista de Psicología, 10*(1), 101-116.

- Reiban Barrera, R. E., De la Rosa Rodríguez, H., & Zeballos Chang, J. M. (2019). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista publicando*, 4(10 (1)), 395-405.
- Rodríguez Pérez, I. (2019). La importancia de las competencias digitales de los docentes, en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 02, 1-12.
- Rojas Oballe, V. R., Zeta Vite, A., & Jiménez Chinga, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16(77), 125-130.
- Sánchez Rodríguez, J., Ruiz Palmero, J., & Sánchez Rivas, E. (2015). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios/Problematic use of social networks in university students. *Revista complutense de educación*, 26, 159.
- Sánchez-Rodríguez, J., Ruiz-Palmero, J., & Sánchez-Rivas, E. (2015). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista complutense de educación*, 26, 159-174.
- Sierra Barrera, S. C. (2017). *Experimentos científicos infantiles como medios para generar actitudes y aptitudes investigativas en los niños de 5 años del grado transición del colegio Liceo Pedagógico la Dicha del Saber de la ciudad de Bucaramanga* [Proyecto de Grado]. Universidad Santo Tomás.
- Vasco, G. (2012). *Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital*.

## **VIII. ANEXOS**

## ANEXO 01

### FICHA DE ENCUESTA

**INVESTIGACIÓN:** “COMPETENCIAS DIGITALES Y CAPACIDAD INVESTIGATIVA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ‘SAN LUIS GONZAGA’”

Se le pide honestidad y objetividad en sus respuestas. Se agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración. Marcar solo una opción.

Item	Preguntas	1	2	3	4	5
1.	¿Conoces que son competencias digitales?	SI	NO			
1.1	Sobre manejo de software					
1.1.1	¿Conoces sobre manejo de procesador de textos?					
1.1.2	¿Manejas Hojas electrónicas?					
1.1.3	¿Sabes sobre algún software estadístico?					
1.2	Sobre manejo de bases de datos					
1.2.1	¿Sabe diseñar bases de datos?					
1.2.2	¿Ha procesado base de datos?					
1.2.3	¿Sabe cruzar datos?					
1.3	Sobre manejo de redes sociales					
1.3.1	¿Participa en grupos de redes sociales por internet?					
1.3.2	¿Ha organizado o participado en foros virtuales?					
1.3.3	¿Le gusta estar permanentemente interactuando en internet?					
2.	¿Cree tener capacidad para investigar durante sus estudios?	SI	NO			
2.1	Sobre sobre la aptitud investigativa:					
2.1.1	¿Cree que hay una predisposición para la investigación?					
2.1.2	¿Cree que hay una motivación para la investigación?					
2.1.3	¿Le proporciona la facultad experiencia investigativa?					
2.2	Sobre sobre la actitud investigativa:					
2.2.1	¿Considera que prevalece el compromiso para realizar investigación en su facultad?					
2.2.2	¿Se fomenta el trabajo en equipo de investigación en su facultad?					
2.2.3	¿Observa Ud. un cumplimiento en los trabajos de investigación en que participan los estudiantes de su facultad					
2.3	Sobre sobre las líneas de investigación:					
2.3.1	¿Sabe de propuestas de líneas de investigación principalmente para las tesis de graduación?					
2.3.2	¿Conoce de las líneas de investigación para los proyectos de investigación en su facultad?					
2.3.3	¿Considera que hay una buena orientación de las investigaciones que se plantean en su facultad?					

Ica, .... de ..... del 2022

**CÓDIGO Y SELECCIÓN DE DATOS PARA EL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS**

<b>DATOS/PREGUNTAS</b>	<b>CODIGO</b>
¿Conoces que son competencias digitales?	P_01
¿Conoces sobre manejo de procesador de textos?	P_02
¿Manejas Hojas electrónicas?	P_03
¿Sabes sobre algún software estadístico?	P_04
¿Sabe diseñar bases de datos?	P_05
¿Ha procesado base de datos?	P_06
¿Sabe cruzar datos?	P_07
¿Participa en grupos de redes sociales por internet?	P_08
¿Ha organizado o participado en foros virtuales?	P_09
¿Le gusta estar permanentemente interactuando en internet?	P_10
¿Cree tener capacidad para investigar durante sus estudios?	P_11
¿Cree que hay una predisposición para la investigación?	P_12
¿Cree que hay una motivación para la investigación?	P_13
¿Le proporciona la facultad experiencia investigativa?	P_14
¿Considera que prevalece el compromiso para realizar investigación en su facultad?	P_15
¿Se fomenta el trabajo en equipo de investigación en su facultad?	P_16
¿Observa Ud. un cumplimiento en los trabajos de investigación en que participan los estudiantes de su facultad	P_17
¿Sabe de propuestas de líneas de investigación principalmente para las tesis de graduación?	P_18
¿Conoce de las líneas de investigación para los proyectos de investigación en su facultad?	P_19
¿Considera que hay una buena orientación de las investigaciones que se plantean en su facultad?	P_20
<b>CODIFICACIÓN DE RESPUESTAS</b>	
SI: 1; NO: 2	1: “Total en desacuerdo”; 2: “Desacuerdo”; 3: “Indeciso”; 4: “De acuerdo “; 5: “Totalmente de acuerdo”

# ANEXO 02

## BASE DE DATOS ELABORADA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI
1	Num	Ap_Nom	SEXO	EDAD	PROC	FAC	ANO	SEM	P.01	P.02	P.03	P.04	P.05	P.06	P.07	P.08	P.09	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20							
2	1*	*		20	24	1	8	3	9	1	4	1	4	3	1	2	2	4	2	2	5	1	3	1	1	1	2	3	2						
3	2*	*		28	9	1	2	5	7	1	4	4	3	4	1	1	1	1	4	2	4	4	5	2	2	5	2	3	4						
4	3*	*		26	6	1	1	3	3	1	5	2	3	2	4	2	5	5	4	2	2	1	4	3	1	2	1	4	2						
5	4*	*		27	23	1	1	6	3	2	3	5	4	5	5	4	5	1	4	1	1	5	3	2	5	1	4	1	2						
6	5*	*		27	10	1	3	6	5	1	3	2	2	5	2	2	5	5	3	1	4	2	3	2	3	1	3	4	2						
7	6*	*		28	8	1	3	4	2	1	4	3	4	4	3	2	2	1	1	1	4	4	1	5	4	1	2	4	5						
8	7*	*		26	10	1	6	2	3	1	5	2	4	1	3	5	2	1	4	2	3	5	1	1	1	5	5	3	4						
9	8*	*		23	10	1	3	3	7	2	4	3	1	5	5	1	3	3	4	2	4	2	5	5	2	5	2	1							
10	9*	*		20	24	1	7	4	7	1	1	3	3	4	1	2	1	3	2	2	2	5	4	2	5	2	2	3	3						
11	10*	*		29	23	1	7	2	6	1	3	3	2	2	3	5	5	2	3	2	5	1	4	5	5	4	4	5	5						
12	11*	*		26	1	1	4	5	10	1	5	1	5	1	4	5	3	4	5	2	3	3	2	5	1	4	5	1	2						
13	12*	*		16	8	1	7	1	7	2	3	4	5	5	2	1	3	4	2	2	5	4	3	4	2	3	3	3	1						
14	13*	*		19	24	1	3	8	7	2	4	3	1	5	4	1	1	1	4	2	1	1	2	3	1	2	2	1	4						
15	14*	*		24	11	1	1	5	9	2	1	3	3	2	4	1	3	5	1	1	4	2	1	4	2	2	4	4	5						
16	15*	*		15	15	1	7	1	3	2	5	3	2	2	1	5	4	3	4	1	4	3	4	3	4	4	3	1	3						
17	16*	*		14	10	1	8	7	9	1	1	4	1	4	4	5	5	5	1	1	3	1	1	2	3	1	1	1	2						
18	17*	*		29	8	1	6	8	4	1	3	4	3	3	5	5	2	1	1	1	5	4	1	5	4	5	1	3	3						
19	18*	*		20	10	1	8	1	5	1	3	1	3	2	5	1	1	3	1	1	3	3	4	3	1	3	2	3	2						
20	19*	*		27	20	1	1	6	7	2	1	2	3	4	5	2	3	2	1	3	2	2	3	2	5	2	2	2	2						
21	20*	*		16	19	1	3	5	6	1	5	4	2	4	1	1	2	3	5	1	3	2	3	5	4	5	2	1	4						
22	21*	*		17	5	1	2	1	6	2	4	1	5	1	4	4	2	4	1	1	3	3	2	2	2	2	1	5	3	4					
23	22*	*		18	22	1	7	4	8	1	2	1	5	1	5	3	4	5	5	2	5	1	1	3	1	3	4	2	4						
24	23*	*		27	20	1	1	5	8	1	2	1	2	5	1	1	5	1	3	2	2	5	5	4	5	1	2	5	5						
25	24*	*		21	8	1	5	8	4	2	1	1	3	5	2	1	4	4	3	2	2	4	4	2	1	4	4	5	3						
26	25*	*		18	18	1	4	3	10	2	3	5	3	1	1	1	3	3	3	2	1	1	4	1	2	4	1	1	3						
27	26*	*		27	22	1	3	1	8	2	2	5	2	1	1	4	3	5	2	5	3	2	3	4	5	1	3	3							
28	27*	*		25	5	1	1	8	5	2	1	1	2	1	2	2	4	2	4	2	4	1	4	5	2	2	5	3							
29	28*	*		27	18	1	7	2	7	2	1	4	1	5	2	5	2	5	3	1	1	1	4	3	3	1	5	4	5						
30	29*	*		19	24	1	4	2	8	1	2	4	5	3	3	3	2	1	5	2	3	5	4	2	2	3	3	2	3						
31	30*	*		27	2	1	4	2	1	1	2	3	3	4	3	4	3	2	3	2	5	1	4	4	4	1	4	4	2						
32	31*	*		25	21	1	6	2	9	1	5	4	2	4	4	3	4	4	1	2	1	5	2	2	1	1	4	1							
33	32*	*		29	22	1	8	8	8	2	1	4	4	3	4	5	5	5	1	2	4	2	4	2	4	5	1	2	2						
34	33*	*		15	24	1	4	3	3	1	4	3	4	5	4	4	4	3	5	2	3	4	3	5	5	5	2	3	5						

**ANEXO 03**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”**  
**ESCUELA DE POST GRADO**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_, con DNI N°

..... y con domicilio en \_\_\_\_\_,

autorizo y acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

.....

.....

El investigador me explicó que el proyecto es la base para medir

.....(se coloca variables)

Entiendo y estoy de acuerdo en que se analicen, discutan y autorizo el uso

de los datos y resultados de la encuesta para fines científicos.

Sé que esta investigación es confidencial y gratuita.

Atentamente

.....

**Firma**

## ANEXO 04

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

“COMPETENCIAS DIGITALES Y CAPACIDAD INVESTIGATIVA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA”

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>
<p><u>Problema General</u> P.G.: ¿En qué medida las competencias digitales influirían en la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"?</p> <p><u>Problemas específicos</u> P.E.1: ¿En qué medida los conocimientos digitales influirían en la predisposición a investigar de los estudiantes de educación? P.E.2: ¿En qué medida el manejo de bases de datos digitales influiría en la actitud para investigar de los estudiantes de educación? P.E.3: ¿En qué medida el manejo de las redes digitales influiría en las líneas de investigación de los estudiantes de educación?</p>	<p><u>Objetivo General</u> O.G.: Determinar la relación entre las competencias digitales y la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"</p> <p><u>Objetivos Específicos</u> O.E.1: Analizar la relación entre los conocimientos digitales y la predisposición a investigar de los estudiantes de educación. O.E.2: Evaluar la relación entre el manejo de bases de datos digitales y la actitud para investigar de los estudiantes de educación. O.E.3: Describir la relación entre el manejo de redes digitales y las líneas de investigación de los estudiantes de educación.</p>	<p><u>Hipótesis Principal</u> H.G.: Las competencias digitales influyen en la capacidad investigativa de los estudiantes de educación en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"</p> <p><u>Hipótesis subsidiarias:</u> H.E.1: Los conocimientos digitales influyen en la predisposición a investigar de los estudiantes de educación. H.E.2: El manejo de bases de datos digitales influye en la actitud para investigar de los estudiantes de educación. H.E.3: El manejo de redes digitales influyen en las líneas de investigación de los estudiantes de educación.</p>	<p><u>Variable independiente:</u> COMPETENCIAS DIGITALES <i>Dimensiones:</i> Conocimientos Bases de datos Manejo de redes</p> <p><u>Variable dependiente:</u> CAPACIDAD INVESTIGATIVA <i>Dimensiones:</i> Aptitud Actitud Líneas de investigación</p>

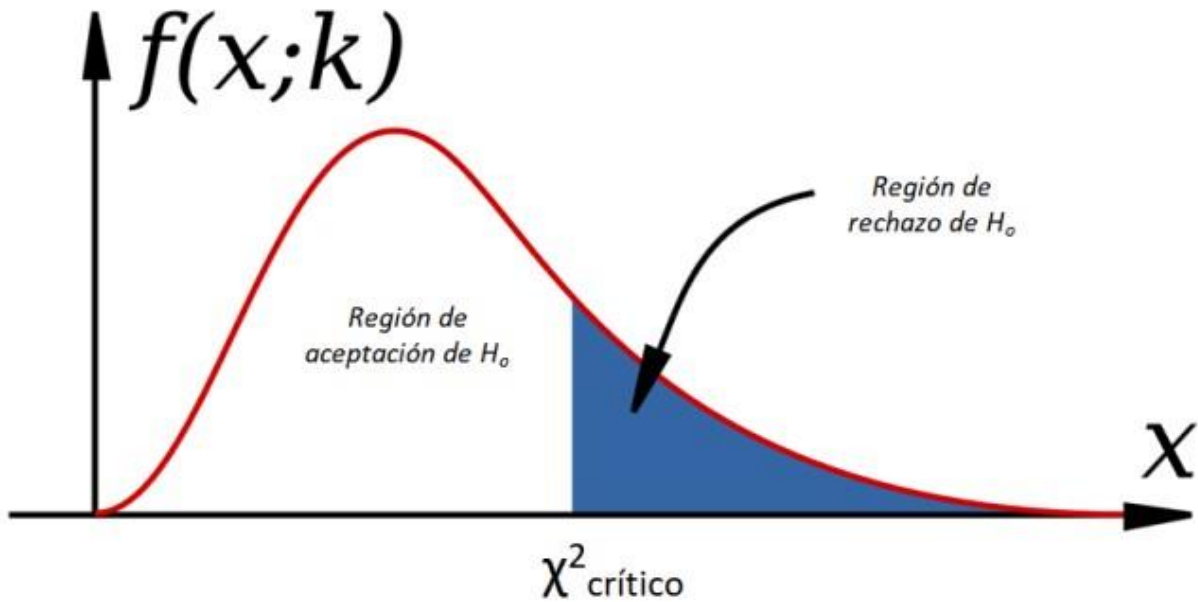
## ANEXO 05

### PRUEBA DEL CHI-CUADRADO

$$\chi_c^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

X = Chi cuadrado  
C = calculado  
O = Observación  
E = Resultado esperado  
i = 1, 2, 3, ... n

### APLICACIÓN DE LA PRUEBA DEL CHI-CUADRADO



$\chi^2$  crítico = Obtenido de la tabla.