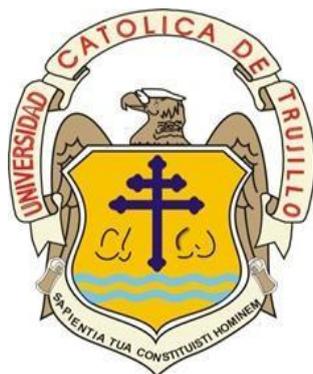


**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA**



**COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS
DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO
VALDIZAN, 2022**

Tesis para obtener el grado académico de:
**MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

AUTOR

Br. Asiel Esdras, Príncipe Jara

ASESORA

Dra. Mirtha Mercedes, Fernández Mantilla

<https://orcid.org/0000-0002-8711-7660>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Alternativas de formación en investigación

**TRUJILLO – PERÚ
2023**

COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	issuu.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	1%
8	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, UNAD	<1%

Autoridades universitarias

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Fundador y Gran Canciller de la Universidad
Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dr. Luis Orlando Miranda Díaz

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora académica

Dr. Winston Rolando Reaño Portal

Director de la Escuela de Posgrado

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación (e)

Dra. Teresa Sofía Reategui Marin

Secretaria General

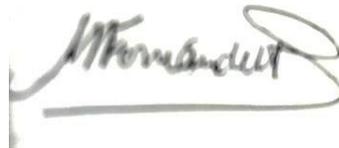
Conformidad del asesor

Yo, Mirtha Mercedes Fernández Mantilla identificado con DNI N° 17927740 asesor de la Tesis titulada: **COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, 2022**, presentado por el maestrando Br. Asiel Esdras Príncipe Jara con DNI N° 41277575 se informa lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento del Programa de Estudios de Complementación Pedagógica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesor, me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de postgrado.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación está en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 02 de febrero de 2023



.....
Dra. Mirtha Mercedes Fernández Mantilla

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado a mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio durante todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mis hijos(as) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que han apoyado y han hecho que el informe de tesis se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Agradecimiento

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mi encaminaron en todo momento primeramente a DIOS.

Mi gratitud también a la escuela de Posgrado UNIVERSIDAD CATOLICA DE TRUJILLO, mi agradecimiento sincero a todos los docentes quienes con su apoyo y enseñanzas constituyen la base de mi vida profesional.

Gracias infinitas a todos.

Declaratoria legitimidad de autoría

Yo, Asiel Esdras, Príncipe Jara con DNI, N° 41277575 egresado de la Maestría en Investigación y Docencia Universitario de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: **COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, 2022**, la que consta de un total de 90 páginas, en las que se incluye 09 tablas, 4 figuras y un total de 37 páginas en anexos.

Dejó constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 13%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.



DNI 41277575

Índice de contenido

Porcentaje de Similitud	ii
Autoridades universitarias	iii
Conformidad del asesor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Declaratoria legitimidad de autoría	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	27
III. RESULTADOS.....	31
IV. DISCUSIÓN.....	41
V. CONCLUSIONES.....	45
VI. RECOMENDACIONES.....	46
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS.....	53

Índice de tablas

Tabla 1. Población muestral de docentes de la UNHEVAL	28
Tabla 2. Estadística de fiabilidad del Alfa de Cronbach.....	30
Tabla 3. Relación de la competencia digital y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval.....	31
Tabla 4. Relación de la dimensión tecnología de información y comunicación y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval.....	32
Tabla 5. Relación de la dimensión sistemas informáticos y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval	34
Tabla 6. Relación del uso de programas básicos y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval	35
Tabla 7. Prueba de Shapiro-Wilk- normalidad.....	37
Tabla 8. Correlación Rho de Spearman de la competencia digital y habilidad investigativa.....	37
Tabla 9. Correlación de la dimensión tecnologías de información y comunicación y las habilidades investigativas	38
Tabla 10. Correlación de la dimensión sistemas informáticos y las habilidades investigativas	39
Tabla 11. Correlación de la dimensión uso de programas básicos y las habilidades investigativas	40

RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022; la metodología utilizada se basó en el enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un diseño no experimental transversal y de nivel correlacional, la población muestral estuvo conformado por 38 docentes de la facultad de ciencias agrarias y la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario del tipo Likert; los resultados muestran que existe una relación significativa ($Rho = 0,662$; $p < 0,05$) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas de los docentes ; así mismo existe una relación significativa ($Rho = 0,656$; $p < 0,05$) entre la dimensión tecnologías de información y comunicación y las habilidades investigativas de los docentes, también existe una correlación significativa ($Rho = 0,604$; $p < 0,05$) entre la dimensión sistemas informáticos y las habilidades investigativas de los docentes y finalmente la dimensión uso de programas básicos y las habilidades investigativas de los docentes, se relacionan significativamente ($Rho = 0,693$; $p < 0,05$). Se concluye que las competencias digitales están relacionadas significativamente con las habilidades investigativas de los docentes.

Palabras clave: Competencias, habilidades, investigación.

ABSTRACT

The general objective of the research work was to determine the relationship between digital competencies and research skills of teachers at the Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022; the methodology used was based on the quantitative approach, basic type, with a non-experimental cross-sectional design and correlational level, the sample population consisted of 38 teachers of the Faculty of Agricultural Sciences and the technique used was the survey and the instrument was a Likert-type questionnaire; the results show that there is a significant relationship ($Rho = 0.662$; $p < 0.05$) between the digital competences and the research skills of the teachers; likewise there is a significant relationship ($Rho = 0.656$; $p < 0.05$) between the dimension information and communication technologies and the research skills of the teachers, there is also a significant correlation ($Rho = 0.604$; $p < 0.05$) between the dimension computer systems and the teachers' research skills and finally the dimension use of basic programs and the teachers' research skills are significantly related ($Rho = 0.693$; $p < 0.05$). It is concluded that digital competencies are significantly related to *teachers' research skills*.

Keyword: Competences, skills, research

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el sistema educativo ha sido desafiado por la tecnología cambiante de la era digital quien desafía a las universidades implementar nuevas tecnologías de enseñanza y aprendizaje requiriendo adquirir habilidades digitales. Pero Kozlov et al. (2019) afirman que todavía existe un elevado porcentaje de profesores que siente miedo al empleo de las tecnologías, motivo por el cual resulta deficiente el desarrollo de su competencia digital. Si los maestros tradicionales no aprenden habilidades digitales, el sistema educativo se verá afectado. Esto se debe a que los docentes convencionales carecen de competencias digitales actuales. Sin estas habilidades, la educación de los estudiantes puede retrasarse o incluso disminuir en calidad. Sin competencias digitales, los maestros tradicionales no pueden brindar la misma calidad de orientación e instrucción que otros educadores. También Tuesta-Panduro (2021) según sus indagaciones afirma haber examinado los datos y haber encontrado problemas importantes con las tecnologías de la información y la comunicación empleado por los formadores universitarios. Esto condujo a una disminución significativa en la producción académica de dichos docentes.

Asimismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), informa que la investigación científica en América latina aún carece de avances significativos, los docentes y los métodos de enseñanza necesitan mejorar. El único desarrollo en este campo ha sido los métodos de enseñanza. También Fernández-Monge et al. (2022), mencionan una falta de desarrollo en la comprensión conceptual y la metodología. Esto muestra la necesidad tanto de realizar como de comprender la investigación para desarrollar nuevas habilidades en las personas que enseñan. De lo expuesto se pudo evidenciar, que existe una brecha, respecto al desarrollo de las habilidades digitales a nivel de los países latinoamericanos, como mencionan Reyes y Martínez (2021) en su estudio, el grado el nivel de habilidades digitales en la práctica docente, es de nivel medio, entre las universidades mexicanas y cubanas.

El elemento socioeconómico ha aumentado significativamente a nivel nacional en los últimos tiempos, pero la brecha digital sigue existiendo, lo que repercute negativamente en la mejora de la competencia digital de alumnos y profesores de todos los niveles educativos. Rodríguez (2021) estima que el 98% de los profesores sólo tienen conocimientos rudimentarios sobre cómo crear competencia digital y según el estudio realizado por Sánchez

(2022) también con un porcentaje del 56,94%, el nivel medio es el nivel de competencia en investigación más común entre los profesores. Para que los profesores puedan gestionar sus prácticas pedagógicas mientras utilizan herramientas, recursos y entornos digitales durante las actividades virtuales, es necesario realizar una formación pedagógica digital.

Por otra parte, los educadores tienen carencias en la identificación de una circunstancia problemática, ya que necesitan habilidades de investigación, experimentan problemas en la segregación de fuentes bibliográficas virtuales sólidas, no tienen una idea acerca de las especulaciones que les permitan conocer y caracterizar cada variable, Esto les impide planificar y construir respuestas para el tema demostrativo, no cuentan con dispositivos avanzados que les permitan realizar la determinación y comprobación de la especulación, considerando la información obtenida, lo que dificulta a los educadores desarrollarse expertamente y actualizarse en el desempeño de sus habilidades de investigación (Oseda et al., 2021). Asimismo, el financiamiento para dirigir una indagación científica en nuestra nación es excepcionalmente pobre, según Rodríguez (2021), apenas se aporta el 0,08% del PBI (Producto Bruto Interno), que está destinado a explorar y fomentar una investigación, no teniendo la opción de trabajar justa y equitativamente el investigador peruano ya que tiene numerosas limitaciones.

En la Universidad Nacional Herminio Valdizan de Huánuco, donde se realizó la investigación, se observan dificultades de los docentes referente a las competencias digitales, como encontrar información que le ayude a obtener contenidos de fuentes confiables que apoyen la formación de nuevos conocimientos e investigaciones, como lo mencionan Castillón et al. (2022), la producción de documentos carece de fundamentos digitales porque no saben manejar las herramientas básicas, dificultad en el análisis de computadoras y programas especializados que faciliten la investigación, tabulación, análisis, evaluación e interpretación de la información obtenida, el proceso de enseñanza y aprendizaje de la organización e información de sus alumnos.

En este sentido, el tema es una deficiencia en el desarrollo de habilidades de investigación en problematización, teorización y verificación de la realidad, así como una carencia en el manejo de dichas competencias digitales que se crearon recientemente que permite mejorar la educación. Los docentes de la universidad innovan y crean nuevos conocimientos, pero como carecen de las competencias y habilidades necesarias, a pesar de

ello imparten sesiones de aprendizaje a los estudiantes de diversos niveles utilizando métodos de enseñanza antiguos, por lo que formar a los docentes en competencias digitales e investigativas se convierte en una necesidad urgente y necesaria en las universidades que deben ser asumidas en el corto plazo.

De lo expresado, se deduce que es importante estudiar y evaluar todos los factores relacionados con el desarrollo de las competencias digitales y las habilidades investigativas de los docentes; es así que en esta realidad se planteó como problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022?

Asimismo, para dar respuesta a la interrogante planteada se tuvo como objetivo general: Determinar la relación de las competencias digitales y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022; y como objetivos específicos se consideró los siguientes:

- a) Determinar la relación de la dimensión tecnologías de información y comunicación y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022
- b) Determinar la relación de la dimensión sistemas informáticos y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022.
- c) Determinar la relación de la dimensión uso de programas básicos y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022.

El estudio tiene una justificación teórica; ya que fue necesario revisar y realizar un estado del problema respecto las variables de estudio para orientar la investigación, apoyado en teorías científicas que nos permitiera refutar los resultados obtenidos en otros estudios o desarrollar una base teórica, es decir, ampliamos nuestro conocimiento de las variables y como estas se relacionaron en una realidad problemática en particular.

También tiene justificación metodológica, toda vez que mediante la investigación se proporciona instrumentos fiables y validados para su aplicación, los mismos, que serán de utilidad para investigaciones posteriores y servirán como herramientas pedagógicas al director y docentes de la institución para conocer la competencia digital y la habilidad investigativa de los docentes, asimismo los datos obtenidos podrán ser utilizados en futuros estudios con situaciones similares a la presente.

Se justifica socialmente, toda vez que se está trabajando con docentes que se encuentra envueltos en una problemática social y educativo. El problema del bajo nivel de competencia digital y la habilidad investigativa en los docentes, se manifiesta en muy diversos escenarios educativos, en la presente investigación, de establecer la relación de la competencia digital y la habilidad investigativa, y con base en los resultados, se podrá plantear el desarrollo de estrategias para superar las dificultades, que beneficiaran a los docentes alumnos y la sociedad en general.

Asimismo, se justifica del punto de vista práctico, a razón de que, la alfabetización digital afecta las habilidades investigativas de los docentes, por lo cual se pueden implementar planes de educación de contingencia que incluyan capacitación en el trabajo por parte de docentes especialistas que puedan replicar sus conocimientos y actualizar sus habilidades de trabajo en equipo con otros miembros docentes para optimizar tiempo dedicado al trabajo administrativo y de instrucción.

En relación a la problemática en estudio, se han realizado algunas investigaciones, tanto a nivel internacional, y nacional, entre las cuales a nivel internacional tenemos a Ramírez (2020) en su estudio realizado en Ecuador, con el fin fundamental de estudiar la relación de la variable competencia digital y la habilidad de investigación de los educadores de Guayaquil; mediante un diseño no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, empleo 60 docentes como parte de su muestra, empleando el cuestionario de respuesta múltiple como instrumento; los resultados mostraron un valor un valor de correlación Rho de Spearman de $r= 0,795$ y un p-valor = 0,000 respecto a las variables estudiadas; concluyó que las variables competencia digital y la habilidad de investigación tienen una correlación positiva y con significancia estadística, como también ocurre con las dimensiones: TIC; sistema informático y el empleo de programas básico con la variable habilidades investigativas.

Tamayo (2018) en su investigación realizado en Ecuador, con el propósito general de evaluar las habilidades virtuales de los docentes respecto al entendimiento, percepción y el empleo pedagógico de las TIC en sus labores académicas de enseñanza; mediante un diseño no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, empleo 85 docentes como parte de su muestra, empleando el cuestionario de respuesta múltiple como instrumento; los resultados demuestran que los docentes no poseen un alto dominio del uso de TIC, es decir se ubican en un nivel básico en su mayoría; concluyó que las variables estudiadas estadísticamente no se relacionan entre sí ($p > 0,05$).

Aparicio (2018) en su indagación realizada, con el propósito de evaluar la relación de la habilidad de investigación y la labor en el aula del docente; mediante un diseño no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, con 38 docentes como muestra, empleando la encuesta como técnica mediante el cuestionario para evaluar las variables; los resultados revelaron un valor de chi cuadrado = 40,589 y $p=0,000$ respecto a la asociación de las variables; concluyó que la habilidad de investigación y la labor en el aula del docente, se relaciona en un nivel medio y de forma significativa.

Sánchez y Tercero (2019) en su investigación con el fin de describir las competencias digitales de los docentes universitario de Nicaragua-León; la metodología se adoptó al diseño no experimental de carácter descriptivo, de naturaleza cuantitativa, tipo básico, consideró 160 docentes como muestra, empleando la encuesta como técnica mediante el cuestionario aplicadas vía correo institucional; los resultados revelaron que el 50% de los docentes muestran un nivel deficiente y prácticas inadecuadas respecto a las competencias digitales; concluyeron que los docentes con mejores conocimientos de las competencias digitales, también manifiestan actitudes positivas.

Castro (2020) en su indagación desarrollado en Colombia, con el propósito de evaluar la relación de la variable competencias digitales de los docentes con la variable las habilidades investigativas; la metodología se adoptó al diseño no experimental de carácter descriptivo correlacional, de naturaleza cuantitativa, tipo básico, trabajó con 21 docentes como muestra, empleando la encuesta como técnica mediante el cuestionario ; los resultados mostraron un valor de Pearson 0,660; concluyó que las competencias digitales tiene relación directa con las habilidades investigativas de los docentes.

Asimismo, en el ámbito nacional considerando las variables de estudio, se consideró algunas investigación como los de Torres y Cruzalegui (2022) en su tesis de maestría con el propósito principal de evaluar la relación entre la competencia digital y la habilidad de investigar de los docentes de nivel secundario del distrito de Santiago, región Ica; el diseño que emplearon fue no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, de tipo básico, trabajaron con 60 docentes como muestra, tomando la encuesta como técnica a través del instrumento el cuestionario; los resultados mostraron un valor de correlación de 0,158 (Spearman) y una significancia p-valor de 0,228; concluyeron que las variables competencia digital y habilidad investigativa de los docentes no se relacionan, pero que existen docentes con competencias digitales desarrolladas que no son empleadas en la investigación

Montalvo et al. (2022) en su trabajo de indagación con la finalidad de evaluar la relación entre la competencia digital y la habilidad de investigar de los docentes del nivel superior; el diseño que emplearon fue no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, de tipo básico, trabajaron con 92 docentes como muestra, emplearon la encuesta como técnica mediante el cuestionario vía electrónica; los resultados mostraron para las competencias digitales un nivel regular (53,30%) y para la variable habilidad investigativa también un nivel regular (45,70%); concluyeron que existe una correlación directa ($Rho = 0,619$) y significativa ($p < 0,01$) entre la competencia digital de los docentes y su habilidad de investigación.

Tuesta-Panduro (2021) en su indagación con el objetivo de evidenciar la relación de las tecnologías de la información y comunicación, investigación y docencia universitaria; la metodología siguió un enfoque cuantitativo, nivel correlacional, de tipo básico, la muestra fue de 52 docentes, emplearon la encuesta como técnica mediante el cuestionario vía electrónica; los resultados evidenciaron una insignificante producción científica como consecuencia de la deficiente aplicación tecnológica de los docentes; concluyó que las variables en estudio guardan una relación significativa, motivo por el cual se deben implementar talleres de capacitación a los docentes en mejoras de su competencia digital.

Sánchez (2022) en su tesis con la finalidad de evaluar la relación de las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes; la metodología siguió un enfoque cuantitativo, nivel correlacional, de tipo básico, la muestra fue de 72 docentes, tomando la

encuesta como técnica a través del instrumento el cuestionario; los resultados mostraron un valor Rho de Spearman de 0,686, con una significancia de $p = 0,000$; concluyó que las variables en estudio guardan una relación positiva y significativa ($p = 0,000 \leq 0.05$).

Oseda et al. (2021) en su artículo científico con la finalidad de determinar la correlación de las variables competencia digital y habilidad de investigación, en alumnos universitarios de Cañete; la metodología se adoptó al diseño no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, tipo básico, trabajaron con una muestra de 155 alumnos, tomando la encuesta como técnica a través del instrumento el cuestionario; los resultados mostraron un valor de correlación de 0,896 (Spearman) y una significancia p-valor de 0,000 entre las variables estudiadas; concluyeron que entre la competencia digital y la habilidad de investigación, en los alumnos existe una relación directa y estadísticamente significativa.

Valladares et al. (2019) en su investigación desarrollado con el fin de estudiar la relación entre la variable competencia digital y habilidad de investigación, en alumnos universitarios de la ciudad de Lima; la metodología se adoptó al diseño no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, tipo básico, trabajaron con una muestra de 348 alumnos, tomando la encuesta como técnica a través del instrumento el cuestionario; los resultados mostraron un valor de correlación de 0,84 (r Spearman) y una significancia p-valor de 0,000 entre las variables estudiadas; concluyeron que entre la competencia digital y la habilidad de investigación, en los alumnos existe una relación directa y estadísticamente significativa.

Córdova (2021) en su tesis de maestría con el fin de evaluar la correlación entre la variable competencia digital y habilidad de investigación, en alumnos universitarios de ingeniería industrial de la ciudad de Lima; la metodología se adoptó al diseño no experimental de carácter correlacional, de naturaleza cuantitativa, tipo básico, trabajaron con una muestra de 102 alumnos, tomando la encuesta como técnica a través del instrumento el cuestionario; los resultados mostraron un valor de correlación de $r=0,769$ (Spearman) y una significancia p-valor de 0,000 entre las variables estudiadas; concluyeron que entre la competencia digital y la habilidad de investigación, en los alumnos existe una relación directa y estadísticamente significativa.

Referente a las bases teórico científicas; iniciaremos abordando la variable competencias digitales, que según Castañeda et al. (2018), la competencia digital docente se define como la anticipación en la adquisición de las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para facilitar el aprendizaje virtual tecnológicamente avanzado de los estudiantes, haciendo hincapié en la necesidad de que los educadores se adapten a las nuevas demandas que plantean las nuevas tecnologías. Asimismo, Espíritu (2020) también la define de forma similar, definiéndola como el uso esencial y seguro de las tecnologías de la sociedad de la información para la labor, el juego y la comunicación, así como una variedad de conocimientos, habilidades, actitudes y tácticas necesarias para utilizar las TIC y los medios digitales.

Por su parte, Cobos-Velasco et al. (2019) argumentan que la competencia digital hace referencia a la habilidad demostrada de un individuo para complementar el uso de determinadas tecnologías específicas con otras competencias y conocimientos, es por ello que dichas competencias se convierten en variadas habilidades que implica el conocimiento explícito e implícito mediante el uso de tecnologías digitales y utilizar la información de forma estratégica. Las competencias digitales, según Torres et al. (2019), se han convertido en un conjunto de habilidades y destrezas que facilitan la utilización y el manejo de diversos dispositivos tecnológicos. Comparativamente, la competencia digital es la habilidad de utilizar adecuadamente una variedad de herramientas digitales. Se aprende a través de un proceso de aprendizaje gradual y complejo que comienza con una simple búsqueda de información y continúa hasta que es factible comprender y cambiar esa información de manera crítica.

Según el estudio de Castañeda et al. (2018) en el que mencionaron que la competencia digital es una nueva competencia que los docentes deben poseer para integrarse al mundo digital, incluyendo habilidades, actitudes y conocimientos que apoyen que los estudiantes aprendan en situaciones sociales del conocimiento. Finalmente, estas definiciones se complementan con las definiciones propuestas por la UNESCO (2020), en donde se le consideran como un conjunto de habilidades que capacitan a las personas para utilizar adecuadamente los dispositivos tecnológicos, y las redes necesarias para acceder a la información. Adquirir, con una adecuada gestión de los recursos, en este sentido, competencias digitales que permitan la creación, el intercambio y la comunicación de contenidos digitales para solucionar de forma eficaz y creativa los problemas que se crean.

Al respecto, de la importancia de las competencias digitales Albino (2018) menciona que las habilidades digitales resultan ser muy importantes, toda vez que pueden adaptarse a las necesidades actuales y posibilitan un enfoque positivo, crítico y realista de la tecnología, evaluando sus virtudes y sus deficiencias, al mismo tiempo respetando los valores de la ética durante su aplicación, están relacionados con el compromiso, la cooperación, la motivación y el interés por aprender. También, Colomer et al. (2018) argumentan que la competencia digital se caracteriza por la capacidad de gestionar y procesar información, que será una competencia en cuanto a la capacidad de comprender, indagar, conseguir, gestionar información, elaborar conocimientos, y procesar la información. Siendo complementado por Hashim (2018) donde nos dice que se pueden utilizar equipos relacionados con temas informativos, comunicarse audiovisualmente en muchos idiomas que se hablan alrededor del mundo y en las escuelas, y tener habilidades cognitivas que nos permitan construir conocimiento y resolución de problemas.

La competencia digital está directamente relacionada con las competencias profesionales docentes, razón que resultan claves para el aprendizaje continuo y de suma importancia en la pedagogía, por lo que es importante considerar los perfiles de competencia digital, que debe ser relevantes para la profesión docente y deben fomentarse (Zúñiga, 2016). Cuando se trata de conocimientos tecnológicos, los docentes universitarios deben dominar una variedad de contextos a nivel digital. Así, por ejemplo, Pozos y Tejada (2018) identifican la necesidad de desarrollar competencias a nivel digital debido a que en algunos casos los docentes limitan el trabajo en el aula a utilizar únicamente PowerPoint. Para algunos autores, se relaciona con la edad de los docentes como una variable sociológica, es decir, cuanto mayor sea la edad menor será la probabilidad de que se involucren en el uso de estas competencias.

Otro estudio señaló que los docentes tienen menos control sobre los entornos virtuales y existe una brecha entre lo que creen que está sucediendo y lo que sucederá, por lo que se debe mejorar el conocimiento de esta tecnología, así como implantarla en el trabajo del docente universitario (Castellanos et al., 2017). Por lo tanto, es importante enfatizar la interacción constructiva con los estudiantes a través de la tecnología o los entornos digitales, de ahí la necesidad de enfatizar la importancia y el uso de los recursos tecnológicos y las diferencias digitales en la práctica docente.

Dadas otras teorías del aprendizaje, como el constructivismo, el conductismo y el cognitivismo, que ayudan a comprender y dar sentido a los efectos de los nuevos avances que aparecen en nuestras rutinas, encuentros, correspondencias y aprendizajes habituales, deberíamos especificar la teoría del conectivismo para la variable habilidades informáticas. George Siemens se ha centrado en esta teoría como hipótesis de aprendizaje para el mundo avanzado al que nos enfrentamos (Tadeu, 2020). La teoría del conectivismo, según Reyes y Martínez (2021), está basada en los elementos como la comprensión y el aprendizaje, que se sustentan con diferentes enfoques. Asimismo, Escamilla (2018), propone una alternativa al constructivismo y la teoría cognitiva, que implica el uso de habilidades digitales en el espacio interactivo, enfocándose en conectar conjuntos individuales de información que les posibilita entender las principales bases que dictan que la información cambia, por lo que se consideran una teoría de la época digital.

Asimismo, apoyan el aprendizaje, teorías de índole psicológico y pedagógico, y las teorías conductuales también felicitan el acceso a otros respecto al campo del aprendizaje. En la actualidad, la teoría constructivista favorece el progreso de las TIC como método de enseñanza basado en el enfoque de redes. El constructivismo intenta socavar el contenido autodirigido en la enseñanza. Lo mismo ocurre con el e-learning, que utiliza la premisa pedagógica del constructivismo, enfatizando el funcionamiento interno de recrear, adaptar y restaurar un diseño intelectual. Recientemente, se ha propuesto una teoría de la conexión que define el aprendizaje como el proceso asimilable en escenarios de fragmentación y cambio, por lo que no es con nosotros, sino con el conocimiento real, la información de la industria se vincula a través de organizaciones o bases de datos (Zapata-Ros, 2015).

En el desarrollo de la investigación se consideraron tres dimensiones para esta variable, tomando como referencias a Pozos y Tejada (2018) quienes para esta variable establecieron las TIC, sistema de información y el dominio o uso de programas básicos como sus dimensiones; los mismos que se detallan a continuación:

Dimensión tecnologías de información y comunicación: Teniendo en cuenta la sugerencia de Fernández et al. (2016), la competencia tecnológica implica una comprensión de los beneficios de las TIC para mejorar la práctica docente y, además, la competencia conduce a la selección, aplicación, diseño y elaboración de herramientas educativos a través de las TIC, incluyendo el avance del proceso de enseñanza. Según Escamilla (2018) la

tecnología de la información se considera como un conjunto de recursos, mecanismos y entornos que se muestran en una computadora donde muchas personas interactúan y mientras realizan tareas tienen que buscar, procesar datos, encontrarlos y comunicarse entre sí mediante foros y organizaciones. Dichas labores se centran en la exploración mediante el internet, las redes personales y sociales, la televisión interactiva y diferentes tratamientos de texto. También, Reyes y Martínez (2021) mencionan que la dimensión de información incluye la obtención, valoración y procesamiento de los datos en un entorno digital. En lo relacionado con la información, o el llamado comportamiento de la información. Núñez y Zayas (2016) afirman que es el ambiente en el cual se origina la necesidad del aprendizaje (formación e información), teniendo en cuenta: a) el entorno socioeconómico actual, con aspectos de ciencia, tecnología, economía y finanzas. b) la estructura organizativa y las actividades de cada individuo o grupo. c) Orientación organizacional o de personalidad.

Dimensión sistemas informáticos: Consistente en conexiones complejas a muchos componentes de hardware y software de computadora, un sistema de computadora es un sistema formal y determinista, y se obtiene una salida para cada elemento de entrada. Para ello se considera una orientación simple sobre habilidades para instalar y operar programas en las computadoras, asimismo, cada sistema requiere estar en constante actualización para adaptarse al nuevo y novedoso lenguaje de programación, facilitando el logro de los objetivos del trabajo educativo (Pozos y Tejada, 2018). Esta dimensión está incrustada en las labores sociales y culturales de la ciudadanía digital y las sociedades del conocimiento. En lo que respecta a la cultura digital, podemos ver que la actual sociedad se ve afectada por el empleo cada vez mayor de las tecnologías digitales para aprender, trabajar y jugar, para facilitar la educación y el trabajo, para crear una cultura digital lamentablemente no todos tienen el mismo acceso a oportunidades (Ministerio de Educación [MINEDU], 2017).

Dimensión uso de programas básicos: El uso de software básico, incluye el uso de aplicaciones que permiten al usuario crear documentos de computadora, definir y gestionar terminología básica para modificadores de texto, como por ejemplo el Word, utilizar las herramientas básicas como cortar, copiar y pegar texto de instrucciones, hacer uso de las hojas de cálculo de Excel aprovechando que el sistema operativo proporciona fórmulas, gráficos y otras funciones cuando se maneja un ordenador (Escamilla, 2018). También, Rangel (2015) menciona que esta dimensión considerada en la investigación es la acumulación de conocimientos y habilidades que se necesitan para buscar, seleccionar,

almacenar, encontrar, analizar y presentar información de múltiples fuentes o diferentes proveedores. Asimismo, los autores argumentan que algunas capacidades, como localizar y extraer datos e información, procesar esta información y organizar, usar y presentar efectivamente la información obtenida de Internet de manera legal y ética.

Según Borda y Flores (2018), estos son el conocimiento y uso de dispositivos informáticos básicos, como computadoras, módems, impresoras, escáneres y otros periféricos. También afirma que se trata del conocimiento, función y uso innovador de las herramientas de programas informáticos, tales como entornos operativos, bases de datos, procesadores de texto, navegación y medios, y páginas web. La competencia instrumental también está relacionada con el conocimiento, la funcionalidad y el uso creativo de los programas informáticos relacionados con la gestión educativa (buscadores educativos, servicios educativos, recursos didácticos, etc.), biblioteca activa, actividad en línea, entorno educativo virtual y, por último, procesamos la información. eso también debe hacerse: acceso a (ubicación local y de Internet, búsqueda, selección), procesamiento (clasificación, clasificación, organización).

Para fundamentar la variable habilidades investigativas, tenemos la definición de Rojas y Tasayco (2020) quienes mencionan que viene hacer el dominio de sistemas complejos de acción mental y práctica, refiriéndose a la habilidad de dirigir diferentes sistemas de acción, y es en virtud de estas habilidades de acción, pero son parte integral de todo este proceso. El concepto de habilidad investigativa varía según el autor, su trayectoria de desarrollo, se define como campos de actividad encaminados a utilizar los recursos del método científico para realizar tareas investigativas en la docencia, el trabajo y la investigación. Según Pérez y López (2018) es definido como el “Campo de acción (mental y práctico) que permite la regulación racional de las actividades mediante los saberes y hábitos que tiene el individuo, para explorar los problemas y sus soluciones mediante la investigación científica” (p. 22).

También, Reyes y Martínez (2021) comentan que se trata del desarrollo de las competencias de indagación, como el dominio de su comportamiento con base en métodos científicos, para mejorar el proceso por el cual los individuos indagan y buscan conocimiento respecto a sus componentes, el cual debe estar basado en la contribución de avance científico. Se reconoce que la habilidad para investigar, comprenden un conjunto de acciones

destinadas a potenciar la adquisición y desarrollo de las características cognitivas, habilidades y actitudes necesarias para que estudiantes y docentes adquieran competencias productivas pertinentes para investigar de manera eficaz, ya sea académicamente o en los negocios.

Según la UNESCO (2020), los avances en investigación aún son débiles y los resultados obtenidos son insignificantes. Esto indica que, a pesar de la existencia de especialización en la formación en investigación, es poco el desarrollo en cuanto a conceptos y metodologías relacionadas con la metodología de la enseñanza y formas de entender la investigación de forma significativa en un modo didáctico; en este sentido sin precisión conceptual, se hace aún más difícil para los docentes desarrollar y practicar esta habilidad.

El desarrollo de la habilidad para investigar comienza desde la etapa escolar y se extiende más allá de la universidad, por lo que un estudio en México propone la urgencia de incentivar el desarrollo de estas habilidades, profesionales y la educación axiomática orientada a la vida, por lo que se deben realizar esfuerzos para promover aprendizaje en línea para que los estudiantes exploren ejercicios para apoyar su integral desarrollo. Construir y desarrollar habilidades investigativas a nivel universitario siempre ha sido el objetivo de la investigación internacional. Convirtiéndose así en indispensable para el futuro profesional contar la habilidad de investigación, por ejemplo, al publicar artículos científicos. En este sentido, es muy conveniente comprender la situación real de las habilidades investigativas de los docentes universitarios, de pregrado y posgrado (Pozos y Tejada, 2018, Martínez y Márquez, 2014).

Para esta variable podemos mencionar la teoría de indagación científica desarrollada por Mario Bunge, al que lo definió como un resumen metodológico y filosófico del uso del método científico para producir conocimientos de carácter global, iniciándose de simples estructuras. La teoría resalta que la partida de toda investigación es el problema existente, el mismo que tiene ser aclarado mediante una búsqueda sistemática y formal de soluciones grupales. Este proceso inicial se denomina Hipótesis, lo que imposibilita la realización de juicios de valor empíricos. Para desarrollar buenas habilidades de investigación, deben adherirse a los principios básicos establecidos por las teorías respecto a la metodología investigativa (Fernández-Monge et al., 2022).

En el desarrollo de la investigación se consideraron dos dimensiones para esta variable, tomando como referencias a Chou et al. (2017), quienes mencionan que las habilidades para investigar se dividen en habilidades intelectuales y prácticas, que son aplicables a cualquier trabajo del campo investigativo; los mismos que se detallan a continuación:

Dimensión habilidades intelectuales: Se refiere a tareas que son aplicables a diferentes etapas de una investigación, tales como: síntesis, análisis multilateral, defensa de una posición científica, crítica, partir de hipótesis objetivas, construir una base, verificar información mediante la contratación. Todas estas habilidades son propias del análisis textual, en el que el cerebro hace inferencias en busca de una validación teórica a partir de una idea particular y se convierte en un concepto general que se considera una limitación, antes de convertirse en un hecho hasta que se produce la confirmación. La idea tiene el potencial de realizarse y es probable que tenga éxito; siempre que la confirmación de la hipótesis sea cierta; con fuentes que ayudan a confirmar que los vínculos tienen sentido, pero requieren debate entre expertos en el campo (Chou et al., 2017).

Dimensión habilidades prácticas: En el caso de las tareas investigativas, enumeró una serie de tareas prácticas y típicas metodológicamente difíciles que podrían resolverse en el cuestionario. Estos incluyen: identificación de casos problema, creación de cuestionarios, observaciones y entrevistas, selección de herramientas y métodos de investigación, evaluación diagnóstica, formulación de preguntas científicas, comenzando con la recuperación y procesamiento de información, así como el diseño de tesis, artículos científicos, proyectos, etc. (Chou et al., 2017).

Para responder la interrogante de la indagación se planteó como hipótesis general de investigación: Existe relación significativa entre las competencias digitales y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022, así mismo las siguientes hipótesis específicas: a) Existe relación significativa entre la dimensión tecnologías de información y comunicación y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022. b) Existe relación significativa entre la dimensión sistemas informáticos y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022. c) Existe

relación significativa entre la dimensión uso de programas básicos y la habilidad investigativa del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022.

En relación a la operacionalización de variables se efectuó la definición conceptual de las variables; donde las competencias digitales se basan en el uso de ordenadores para analizar, alimentar, replicar, presentar y transferir información a través de topologías de red utilizando Internet, se definen como el adecuado y con criterio de la tecnología que la sociedad utiliza para trabajar, disfrutar y comunicarse (Escamilla, 2018). Y las habilidades investigativas se define, como una serie de acciones dirigidas a mejorar los conocimientos, la competencia y el estatus que necesitan los docentes para lograr con éxito las habilidades productivas relacionadas con la indagación científica (Chou et al., 2017). Posteriormente se realizó la definición operacional de las variables; donde las competencias digitales, considerando que es el proceso didáctico; fue manipulado por las dimensiones de tecnologías de información y comunicación; Sistemas informáticos y uso de programas básicos, que representan un índice de 27 elementos. Las medidas se basaron en la escala de Likert con 5 niveles de respuesta; agrupándose en tres categorías: bajo, medio y alto. Y la variable de habilidad de investigación se operacionalizó mediante sus dos dimensiones habilidades intelectuales y prácticas respectivamente, todas ellas en una escala de Likert, expresadas en cinco categorías, con niveles y rangos en tres categorías: bajo, medio y alto.

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

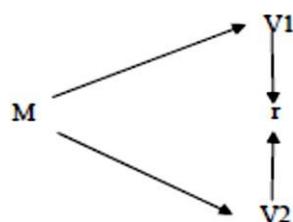
Dado el propósito de la investigación se lleva a cabo dentro de un tipo básico; a lo que Sánchez y Velarde (2019) refieren que “la ciencia básica es el aprendizaje o la investigación realizada no con fines prácticos inmediatos, sino con el fin de mejorar la comprensión de los fundamentos de la realidad misma” (p. 4). Por ello, la investigación fue básica, porque la investigación a realizar no es con fines prácticos inmediatos, sino con el fin de mejorar la comprensión de los fundamentos de la realidad de la competencia digital y habilidad investigativa de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

2.2. Métodos de investigación

El estudio desarrollado se orientó mediante el método hipotético-deductivo, al respecto, Quesada et al. (2018) describieron que este método comienza con un evento o problema y formando una hipótesis para explicarlo. Luego, este proceso probaría las hipótesis al confirmar o rechazar las declaraciones originales a través de un proceso de razonamiento deductivo. Por lo cual, dado que las hipótesis se elaboraron a partir del problema de investigación observado y luego se contrastaron utilizando métodos estadísticos, el método de la investigación fue hipotético-deductivo.

2.3. Diseño de la investigación

La presente indagación se realizó mediante un diseño no experimental, ya que se basa en observaciones sin intervención ni manipulación del investigador; de nivel correlacional y los datos se recopilaron en un solo punto de tiempo, lo que da como resultado un diseño del tipo transversal. Al respecto, Fuentes-Doria et al. (2020) señalaron que los estudios no empíricos se definen como estudios realizados sin manipulación intencional de variables. De igual forma, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) afirman que las secciones transversales recolectan datos en un momento y tiempo único. En consecuencia, a continuación, se representa el diseño de la investigación:



Dónde:

M: Muestra (docentes de la Unheval)

V1: Competencias digitales

V2: Habilidades investigativas

r: Relación entre las variables.

2.4. Población, muestra y muestreo

Referente a la población, Luzardo y Jiménez (2018) expresaron que se refiere a “un grupo, finito o ilimitado, de organismos, elementos o cosas sobre las que se identifican propiedades o variables y de las que las personas están interesadas en analizar” (p. 41). Por consiguiente, la población de estudio estuvo conformado por todos los docentes de la facultad de ciencias agrarias de las especialidades de Ing. Agronómica, Ing. Agro Industrial de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco que suman en total 38.

Respecto a la muestra, debido a que la población es reducida y fue posible acceder a cada uno de los docentes que participaron de manera voluntaria los 38 en la presente investigación se aplicó un censo, es decir se trabajó con toda la población. Por otro lado, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que el censo “es el estudio en su totalidad de cada uno de los integrantes de la población” (p. 13). Siendo conformado la muestra mediante un muestreo no probabilístico.

Tabla 1

Población muestral de docentes de la UNHEVAL

Carreras	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Ing. Agronómica	14	6	20
Ing. Agroindustrial	10	8	18
Total	24	14	38

2.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Para la recopilación de información, se utilizó la técnica de la encuesta, según Arias (2020) menciona que “se utiliza para la recopilación de datos en la indagación científica e incluye la recolección de información de un grupo de personas, lo que permitirá al investigador alcanzar sus objetivos de investigación” (p. 19). Se empleó como instrumento el cuestionario; para Ñaupas et al. (2018), un cuestionario implica la formulación sistemática de un conjunto de preguntas escritas, cuya forma depende de supuestos operativos y por tanto de la búsqueda de variables e indicadores.

La variable a competencia digital se midió mediante un cuestionario de 27 ítems dividido en tres dimensiones: Tecnologías de Información compuesto por un total de cuatro indicadores, Sistemas Informáticos integrado con un total de dos indicadores y Uso de programas básicos, y se empleó un cuestionario de 24 ítems para medir la habilidad investigativa, cada ítem fue respondido por cinco opciones que capturaron la opinión del docente. Por tanto, se trata de una escala tipo Likert que se construyó partiendo del instrumento ya validado por Ramírez (2020) siendo adaptado a las finalidades de nuestro estudio.

Validez:

Useche et al. (2019) afirman que "la validación del instrumento está relacionada con qué tan bien la herramienta se compara con sus objetivos y atributos" (p. 55). En cuanto a la validez de expertos Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) plantean que “esto está relacionado con el grado de interés en que un instrumento mide efectivamente la variable de interés, según los expertos en la materia” (p. 235). Por lo mencionado el cuestionario fue validado mediante el tipo de validez de expertos, quienes validaron los cuestionarios.

Confiabilidad:

La confiabilidad de los instrumentos se realizó mediante la prueba estadística de fiabilidad de Coeficientes de Alfa de Cronbach. Al respecto, Fuentes-Doria et al. (2020) “Esta prueba nos dice si el instrumento es confiable en una escala de Likert, que es la capacidad del instrumento para producir siempre el mismo resultado cada vez que se usa en la misma unidad de observación” (p. 66). Para lo cual, se realizó una prueba piloto con 15 docentes, que según la tabla 2, muestra un coeficiente de 0,972 y 0,977 indicando que existe

una confiabilidad muy buena en el instrumento, comprobándose así que los cuestionarios son confiables.

Tabla 2

Estadística de fiabilidad del Alfa de Cronbach.

Variable	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Competencias digitales	0,972	27
Habilidades investigativas	0,977	24

Nota. Elaborado en base a los resultados de la prueba piloto.

2.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El análisis descriptivo y el análisis inferencial, a menudo conocidos como estadística inferencial, fueron los tipos de análisis realizados en el procesamiento de datos de la investigación. Según Quesada et al. (2018), el análisis descriptivo “es el proceso de organización y categorización de los datos cuantitativos recogidos a lo largo del periodo de medición con el fin de exponer numéricamente los rasgos, relaciones y patrones de los participantes en el estudio” (p. 30). Para evaluar con mayor precisión los datos extraídos de la muestra de estudio, se utilizaron tablas de contingencia. Asimismo, Ñaupas et al. (2018) afirman que el análisis inferencial "es el área de la estadística general que hace uso de modelos estadísticos matemáticos para extrapolar y generalizar características observadas en una muestra a toda la población. La distribución muestral se utiliza para contrastar hipótesis y predecir medias " (p. 430). Por lo tanto, en la investigación se empleó la prueba no paramétrica a para comprobar las hipótesis la correlación de Rho Spearman, considerando mediante el análisis de normalidad que los datos no se encuentran bajo la curva de esta distribución.

2.7. Ética investigativa

Para evitar sesgos en el estudio, los profesores que aceptaron participar en el mismo recibieron una información y firmaron un consentimiento informado. Este procedimiento se llevó a cabo dos semanas antes de la prueba formal mediante cuestionarios. De este modo, se tuvieron presentes los principios básicos de la beneficencia, imparcialidad y transparencia. Asimismo, los datos recopilados son auténticos y sin ser alterados de ninguna manera para facilitar la investigación. Los derechos de propiedad intelectual de cada autor utilizados para apoyar la investigación también se respetaron y se citaron de acuerdo las Normas APA 7.

III. RESULTADOS

3.1. Presentación y análisis de resultados

Los resultados obtenidos se presentan con tablas estadísticas y figuras que permiten la interpretación y análisis de datos representativos que responden a los objetivos propuestos en la indagación, que se describen a continuación.

Tabla 3

Relación de la competencia digital y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval

		Habilidades investigativas			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Competencias digitales		Recuento	10	3	0	13
	Bajo	% del total	26,32%	7,89%	0,00%	34,21%
		Recuento	0	15	3	18
	Medio	% del total	0,00%	39,47%	7,89%	47,37%
		Recuento	3	1	3	7
	Alto	% del total	7,89%	2,63%	7,89%	18,42%
Total		Recuento	13	19	6	38
		% del total	34,21%	50,00%	15,79%	100,00%

Según la tabla 3 el 18,42% (7) de los docentes presentan un nivel alto en el desarrollo de las competencias digitales, de los cuales el mayor porcentaje 7,89% (3) son los que manifiestan un nivel alto de habilidades investigativas, y un 47,37% (18) de los docentes presentan un nivel medio en el desarrollo de las competencias digitales, de los cuales en su mayoría 39,47% (15) son los que también tienen un nivel medio en las habilidades investigativas; finalmente el 34,21% (13) de los docentes expresan un nivel bajo en el desarrollo de las competencias digitales, los que a su vez en su mayoría 26,32% (10) suelen tener habilidades investigativas también en el nivel bajo. Esto se explicaría en una relación directa entre la competencia digital y la habilidad investigativa que presentan los docentes; como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Dispersión de datos de la competencia digital y habilidad de investigar de los docentes

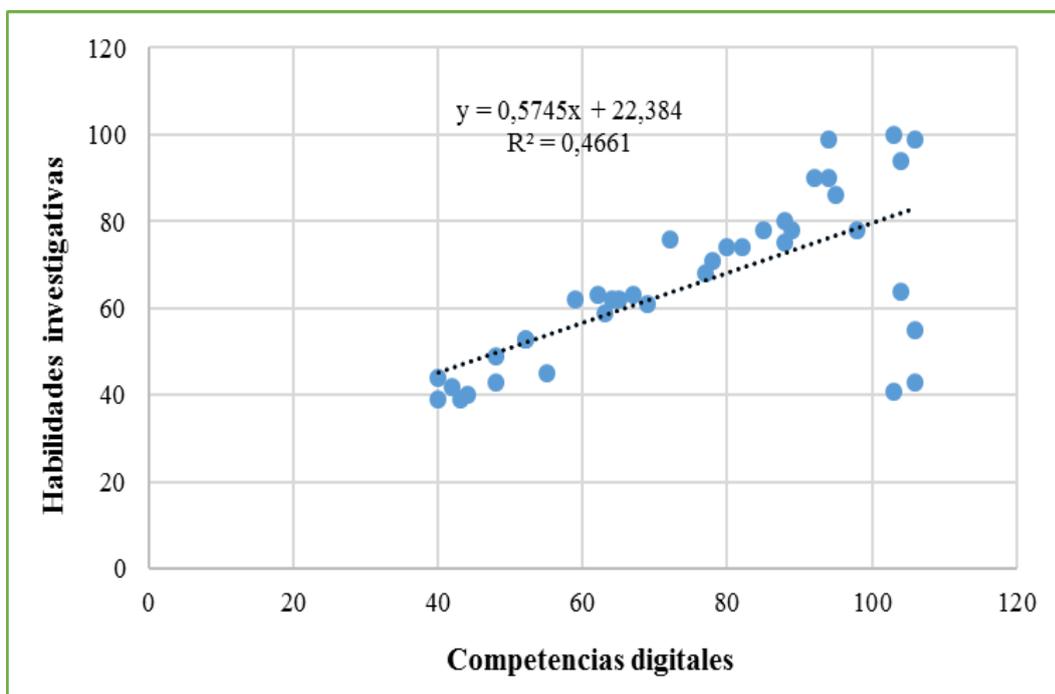


Tabla 4

Relación de la dimensión tecnología de información y comunicación y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval.

		Habilidades investigativas			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Tecnologías de información y comunicación	Bajo	Recuento	10	3	0	13
		% del total	26,32%	7,89%	0,00%	34,21%
	Medio	Recuento	0	15	2	17
		% del total	0,00%	39,47%	5,26%	44,74%
	Alto	Recuento	3	1	4	8
		% del total	7,89%	2,63%	10,53%	21,05%
Total	Recuento	13	19	6	38	
	% del total	34,21%	50,00%	15,79%	100,00%	

Según la tabla 4, el 21,05% (8) de los docentes presentan un nivel alto en el desarrollo de la dimensión tecnología de información y comunicación, de los cuales el mayor

porcentaje 10,53% (4) son los que manifiestan un nivel alto de habilidades investigativas, y un 44,74% (17) de los docentes presentan un nivel medio en el desarrollo de tecnología de información y comunicación, de los cuales en su mayoría 39,47% (15) son los que también tienen un nivel medio en las habilidades investigativas; finalmente el 34,21% (13) de los docentes expresan un nivel bajo en el desarrollo de tecnología de información y comunicación, los que a su vez en su mayoría 26,32% (10) suelen tener habilidades investigativas también en el nivel bajo. Esto se explicaría en una relación directa entre la dimensión tecnología de información y comunicación y las habilidades investigativas que presentan los docentes, como se muestra en la figura 2.

Figura 2

Dispersión de datos de tecnología de información y comunicación y habilidad de investigar

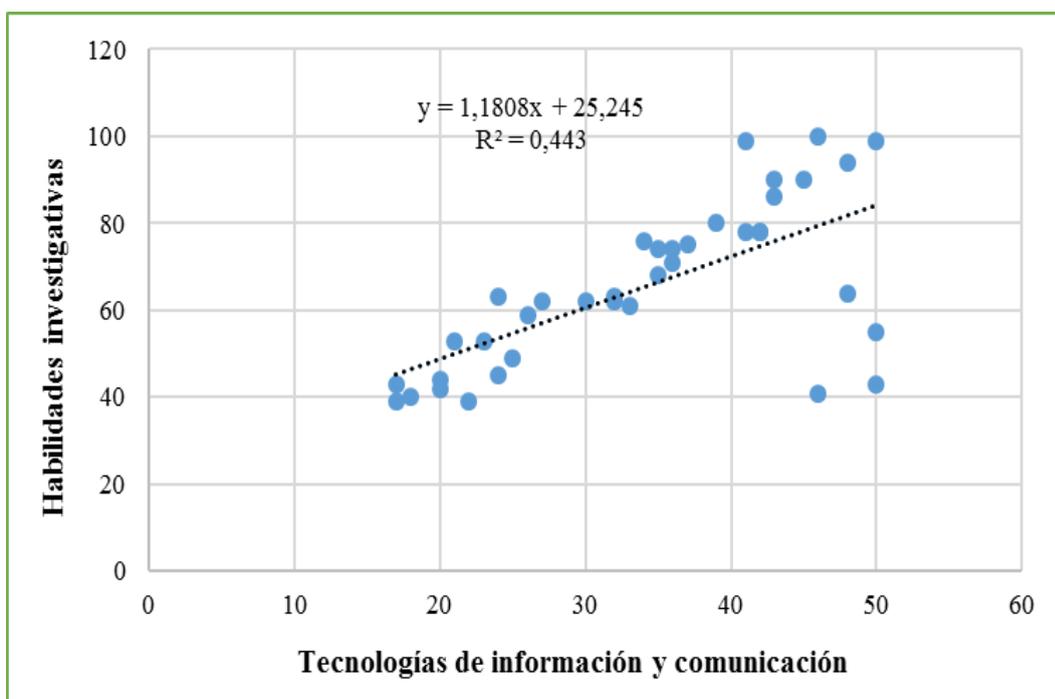


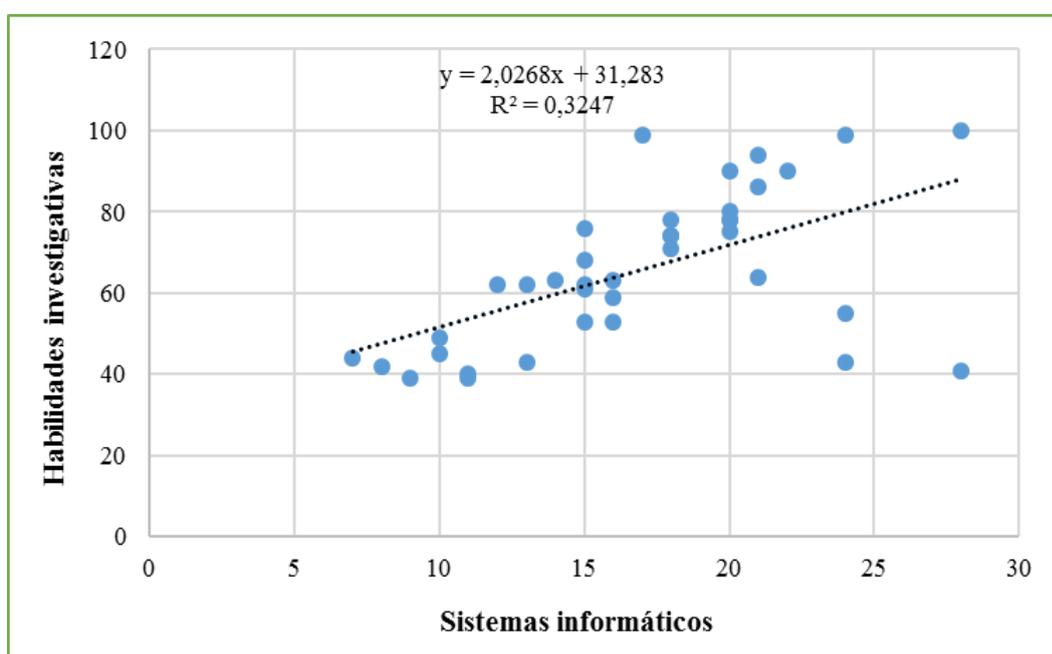
Tabla 5

Relación de la dimensión sistemas informáticos y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval.

		Habilidades investigativas			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Sistemas informáticos	Bajo	Recuento	8	3	0	11
		% del total	21,05%	7,89%	0,00%	28,95%
	Medio	Recuento	2	16	4	22
		% del total	5,26%	42,11%	10,53%	57,89%
	Alto	Recuento	3	0	2	5
		% del total	7,89%	0,00%	5,26%	13,16%
Total	Recuento	13	19	6	38	
	% del total	34,21%	50,00%	15,79%	100,00%	

Figura 3

Dispersión de datos de la dimensión sistemas informáticos y habilidad de investigar



Según la tabla 5; el 13,16% (5) de los docentes presentan un nivel alto en el desarrollo de la dimensión sistemas informáticos, de los cuales el 5,26% (2) son los que manifiestan un nivel alto de habilidades investigativas; y un 57,89% (22) de los docentes

presentan un nivel medio en el desarrollo de sistemas informáticos, de los cuales en su mayoría 42,11% (16) son los que también tienen un nivel medio en las habilidades investigativas; finalmente el 28,95% (11) de los docentes expresan un nivel bajo en el desarrollo de sistemas informáticos, los que a su vez en su mayoría 21,05% (8) suelen tener habilidades investigativas también en el nivel bajo. Esto se explicaría en una relación directa entre la dimensión sistemas informáticos y las habilidades investigativas que presentan los docentes, como se muestra en la figura 3.

Tabla 6

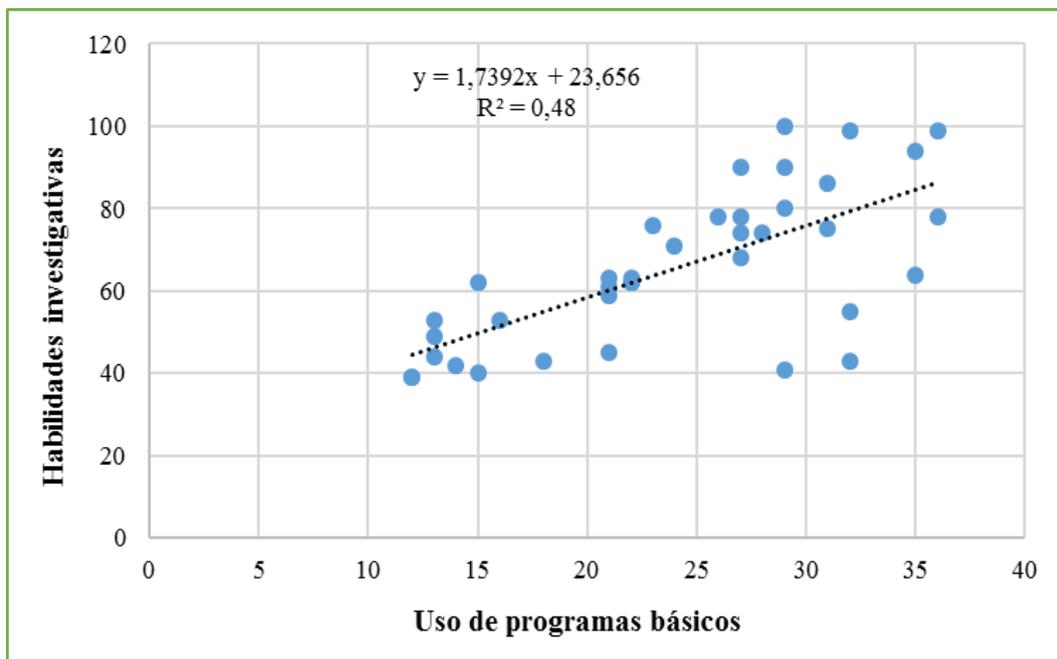
Relación del uso de programas básicos y habilidad de investigar de los docentes de la Unheval.

		Habilidades investigativas			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Uso de programas básicos	Bajo	Recuento	10	4	0	14
		% del total	26,32%	10,53%	0,00%	36,84%
	Medio	Recuento	3	13	4	20
		% del total	7,89%	34,21%	10,53%	52,63%
	Alto	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0,00%	5,26%	5,26%	10,53%
Total	Recuento	13	19	6	38	
	% del total	34,21%	50,00%	15,79%	100,00%	

Según la tabla 6; el 10,53% (4) de los docentes presentan un nivel alto en el desarrollo de la dimensión uso de programas básicos, de los cuales el mayor porcentaje 5,26% (2) son los que manifiestan un nivel alto y medio de habilidades investigativas; y un 52,63% (20) de los docentes presentan un nivel medio en el uso de programas básicos, de los cuales en su mayoría 34,21% (13) son los que también tienen un nivel medio en las habilidades investigativas; finalmente el 36,84% (14) de los docentes expresan un nivel bajo uso de programas básicos, los que a su vez en su mayoría 26,32% (10) suelen tener habilidades investigativas también en el nivel bajo. Esto se explicaría en una relación directa entre la dimensión uso de programas básicos y las habilidades investigativas que presentan los docentes, como se muestra en la figura 4.

Figura 4

Dispersión de datos de la dimensión uso de programas básicos y habilidad de investigar



3.2. Prueba de hipótesis

3.2.1. Prueba de normalidad

Para determinar la distribución de normalidad de los datos obtenidos en la indagación se empleó la prueba de Shapiro-Wilk, con un nivel de significancia de 0,05; esto teniendo en consideración la cantidad de la muestra que resulta inferior a 50. Donde se planteó las siguientes hipótesis:

Planteamiento de hipótesis:

H₀= Los datos presentan una distribución normal

H_a= Los datos no presentan a una distribución normal

Regla de decisión

Si $p < 0,05$. Entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a

Si $p \geq 0,05$. Entonces se rechaza la H_a y se acepta la H_0

Tabla 7*Prueba de Shapiro-Wilk- normalidad*

Variables	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias Digitales	0,926	38	0,015
Habilidades investigativas	0,945	38	0,061

De la tabla7, se asume que los datos obtenidos en nuestro estudio no tienen una distribución normal, por lo que se aplica una prueba no paramétrica como la Rho de Spearman. Considerando, el valor de significación para la variable competencias digitales (0,015) que no es superior a 0,05; únicamente para la variable habilidades de investigación la significación (0,061) es superior a 0,05. Por estas razones, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la alternativa H_a .

3.2.2. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general:

H_i : Las competencias digitales se relacionan significativamente con las habilidades investigativas de los docentes de la Unheval.

H_0 : Las competencias digitales no se relacionan significativamente con las habilidades investigativas de los docentes de la Unheval.

Regla de decisión:

Si el promedio p-valor resulta $<$ a 0,05. Entonces se acepta la H_i y se rechaza la H_0 .

Si el promedio p-valor resulta \geq a 0,05. Entonces se rechaza la H_i y se acepta la H_0 .

Tabla 8*Correlación Rho de Spearman de la competencia digital y habilidad investigativa*

		Habilidades investigativas
Competencias Digitales	Coefficiente de correlación	,662**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N°	38

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0,662, los datos de la tabla 8, demuestran una fuerte asociación positiva. Además, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación porque el nivel de significación es inferior a 0,05 ($p=0,000 < 0,05$), lo que demuestra que existe una correlación significativa entre las variables indagadas.

Hipótesis específica 1:

H_{iE1}: Existe relación significativa entre la dimensión tecnologías de información y comunicación y la habilidad de investigación de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

H_{oE1}: No existe relación significativa entre la dimensión tecnologías de información y comunicación y la habilidad investigativa de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

Tabla 9

Correlación de la dimensión tecnologías de información y comunicación y las habilidades investigativas

	Rho de Spearman	Habilidades investigativas
Tecnologías de información y comunicación	Coeficiente de correlación	,656**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N°	38

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0,656, los datos de la tabla 9, demuestran una fuerte asociación positiva. Además, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación porque el nivel de significación es inferior a 0,05 ($p=0,000 < 0,05$), lo que evidencia que existe una correlación significativa entre las variables indagadas.

Hipótesis específica 2:

H_{iE2}: Existe relación significativa entre la dimensión sistemas informáticos y la habilidad investigativa de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

H_{oE2}: No existe relación significativa entre la dimensión sistemas informáticos y la habilidad investigativa de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

Tabla 10

Correlación de la dimensión sistemas informáticos y las habilidades investigativas

	Rho de Spearman	Habilidades investigativas
	Coeficiente de correlación	,604**
Sistemas informáticos	Sig. (bilateral)	0,000
	N°	38

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0,604, los datos de la tabla 10, demuestran una alta asociación positiva. Además, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación porque el nivel de significación es inferior a 0,05 ($p=0,000 < 0,05$), lo que demuestra que existe una correlación significativa entre las variables indagadas.

Hipótesis específica 3:

H_{iE3}: Existe relación significativa entre la dimensión uso de programas básicos y la habilidad investigativa de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

H_{oE3}: No existe relación significativa entre la dimensión uso de programas básicos y la habilidad investigativa de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

Tabla 11*Correlación de la dimensión uso de programas básicos y las habilidades investigativas*

Rho de Spearman		Habilidades investigativas
Uso de programas básicos	Coefficiente de correlación	,693**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N°	38

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 11, muestra un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0,693, lo que, demuestran una alta asociación positiva. Además, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación porque el nivel de significación es inferior a 0,05 ($p=0,000 < 0,05$), lo que demuestra que existe una correlación significativa entre la tendencia de uso del programa base y la competencia investigadora del profesorado de la universidad en estudio.

IV. DISCUSIÓN

Para el objetivo principal de la indagación que fue determinar la relación de la variable competencia digital y la habilidad de investigar del docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022; mediante el resultado obtenido del procesamiento estadístico a través de Rho de Spearman, el cual mostró como coeficiente el valor de 0,662 y su significancia fue de 0,000; lo que resulta inferior al 5% del error asumido, con el cual se logró determinar una significativa correlación entre la competencia digital y la habilidad para investigar del docente. Así mismo, se aprecia que la correlación es positiva, es decir, directa, lo que nos manifiesta que a mejores conocimientos de la competencia digital mejor será su habilidad para investigar. Se coinciden con lo hallado por Ramírez (2020) quien en su investigación, concluyó que ambas variables se relacionan de una forma positiva y significativa, con un valor Rho de Spearman de $r= 0,795$ y el nivel de significancia 0,000; del mismo modo los resultados coinciden con Montalvo et al. (2022) quienes en su estudio, con el propósito de evaluar la correlación de la competencia digital y la habilidad para investigar de los educadores; concluyeron que si se relacionan ambas variables de una forma significativa ($p < 0,01$, Rho de Spearman = 0,619); también guardan relación con los de Córdova (2021) quien en su tesis con el propósito de conocer y comparar la competencia digital y la habilidad para investigar de los alumnos de ingeniería industrial, concluyó también que estas variables guardan relación entre sí ($r=0,769$). Pero se discrepa con Torres y Cruzalegui (2022) quienes en su tesis; concluyeron que estas variables no guardan relación entre sí (Rho=0,158; $p=0,228$) en los profesores del nivel secundario. Asimismo, autores como Cobos-Velasco et al. (2019) argumentan que la competencia virtual hace mención a una capacidad demostrada de un individuo para complementar el uso de determinadas tecnologías específicas con otras competencias y conocimientos y Albino (2018), las habilidades digitales son importantes porque pueden adaptarse a las nuevas necesidades y permiten un enfoque positivo, crítico y realista de la tecnología, evaluando sus fortalezas y debilidades. En resumen, se puede mencionar que en los docentes de las facultades evaluadas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan la competencia digital relacionada con la habilidad de investigación del currículo se encuentran en un nivel moderado, lo que nos da entender que los profesores necesitan mejorar sus competencias informáticos en la planificación temática para una mejor preparación de las clases.

Respecto al objetivo evaluar la relación de la dimensión tecnología de información y comunicación y la habilidad investigativa del docente; mediante el resultado obtenido del procesamiento estadístico a través de Rho de Spearman, el cual mostró como coeficiente el valor de 0,656 y su significancia fue de 0,000; lo que resulta inferior al 5% del error asumido, con el cual se logró determinar una significativa correlación entre la dimensión y la variable estudiada. Asimismo, se aprecia que la correlación es positiva, es decir, directa, lo que nos manifiesta que a mejores conocimientos de la tecnología de información y comunicación mejor será su habilidad para investigar del docente. Los resultados son similares con lo hallado por Ramírez (2020) quien en su indagación concluyó que las TICs se relacionan de una forma positiva y significativa, con la habilidad de investigar; del mismo modo los resultados coinciden con Montalvo et al. (2022) y Aparicio (2018), quienes concluyeron que la dimensión de la TIC guarda relación con la habilidad para investigar. Considerando a Fernández et al. (2016), que la dimensión tecnología de información y comunicación implica una comprensión de los beneficios de las TIC para mejorar la práctica docente y, además, incluyendo la mejora del proceso de enseñanza y a Escamilla (2018), la tecnología de la información se considera como un conjunto de recursos, mecanismos y entornos que se muestran en una computadora donde muchas personas interactúan. Los resultados muestran que el personal docente universitario demuestra un nivel medio en el empleo de la tecnología de la información relacionadas con su competencia investigadora. Esto sugiere que muchos profesores se equivocan al elegir recursos virtuales para facilitar su trabajo, ya que se ha establecido que la tecnología que facilita la recuperación de contenidos educativos es una pieza fundamental en el proceso de investigación que promueve el interés de los profesores por la autoformación de carácter científico.

Respecto al objetivo de estudiar la correlación de la dimensión sistemas informáticos y la habilidad investigativa del docente; mediante el resultado obtenido del procesamiento estadístico a través de Rho de Spearman, el cual mostró como coeficiente el valor de 0,604 y su significancia fue de 0,000; lo que resulta inferior al 5% del error asumido, con el cual se logró determinar una significativa correlación de la dimensión sistemas informáticos y la habilidad de investigar del docente. Así mismo, se aprecia que la correlación es positiva, es decir, directa, lo que nos manifiesta que a mejores conocimientos del sistema informático mejor será la habilidad para investigar del docente. Los resultados guardan relación con lo hallado por Ramírez (2020); Montalvo et al. (2022) y Aparicio (2018) quienes en su

investigación concluyeron que se relacionan de una forma positiva y estadísticamente significativa las variables mencionadas. Según, Escamilla (2018), dado que todos los procesos de aprendizaje involucran conexiones entre diferentes topologías de red, esto corresponde a un principio de la teoría conexionista, que dice que todos los datos disponibles en Internet deben definirse de acuerdo con las necesidades intelectuales del docente. Los resultados anteriores muestran que existe un nivel moderado de conectividad entre la capacidad de investigación de los profesores y los sistemas de informáticos utilizados para organizar su plan de estudios. Esto se explica por la falta de manejo de los medios de comunicación, la forma en que se prescriben los filtros de evaluación educativa, el uso inadecuado de las herramientas técnicas existentes y una discontinuidad en las habilidades ofimáticos que les impide dedicar tiempo a la planificación de nuevos contenidos.

Respecto al objetivo indagar la relación de la dimensión uso de programas básicos y la habilidad investigativa del docente; mediante el resultado obtenido del procesamiento estadístico a través de Rho de Spearman, el cual mostró como coeficiente el valor de 0,693 y su significancia fue de 0,000; lo que resulta ser menor que 5% del error asumido, con el cual se logró determinar que existe una significativa correlación de las variables. Asimismo, se aprecia que la correlación es positiva, es decir, directa, lo que nos manifiesta que a mejor uso de programas básicos mejor será la habilidad para investigar del docente. Dichos, resultados de relaciona con los de Ramírez (2020); quien, en su estudio, también concluye que la relación es positiva y significativa, de la dimensión uso de programas básicos y la habilidad para investigar del docente. Resaltando así, la importancia de contar con competencias eficaces en la gestión de programas que ayuden a resumir grandes cantidades de información, tanto textual como numérica, sin recurrir al trabajo manual, ya que el objetivo es siempre optimizar el tiempo de trabajo en el proceso de investigación. Lo anterior según, Espíritu (2020), hace referencia a uno de los principios de la teoría conectivista, que establece que, para maximizar el uso de los mecanismos digitales en el aprendizaje de nuevos contenidos, el ambiente en el que se lleva a cabo el aprendizaje, ya sea un aula o un laboratorio cercano, debe tener acceso a ordenadores y otros dispositivos electrónicos. Esto significa que deben ser accesibles.

De todos los resultados mencionados anteriormente, se puede afirmar que para el desarrollo de las capacidades de investigación es necesaria la gestión de las capacidades digitales y viceversa. Por lo tanto, se puede afirmar que existe una relación de dependencia

entre las variables investigadas. Debido al aislamiento social al que nos he vemos visto obligados, muchos profesores han recibido formación y han profundizado en el conocimiento de las TIC, en base a los resultados del presente estudio, se puede concluir que el uso y manejo de las competencias digitales es de nivel medio. Estos resultados permitirán crear una base de datos del estado actual de las competencias digitales e investigadoras del profesorado, a partir de la cual se podrán realizar propuestas de mejora.

V. CONCLUSIONES

Para dar respuesta el objetivo general; en los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022; existe una relación significativa ($p < 0,05$) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas de los docentes ($Rho = 0,662$), motivo por el cual se acepta la hipótesis de investigación planteada.

- La relación es significativa y alta ($Rho = 0,656$; $p < 0,05$) entre la dimensión tecnologías de información y comunicación y las habilidades investigativas de los docentes. Es decir, a mejores conocimientos de las tecnologías de información y comunicación mejores serán las habilidades investigativas de los docentes.
- También existe una correlación significativa ($Rho = 0,604$; $p < 0,05$) entre la dimensión sistemas informáticos y las habilidades investigativas de los docentes, confirmando que a mejores conocimientos de los sistemas informáticos mejores serán las habilidades investigativas de los docentes.
- Asimismo, la relación entre la dimensión uso de programas básicos y las habilidades investigativas de los docentes, es significativa ($Rho = 0,693$; $p < 0,05$). Lo que nos manifiesta que a mejor uso de programas básicos mejores serán las habilidades investigativas de los docentes.

VI. RECOMENDACIONES

- A los directivos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, Facultad de Ciencias Agrarias, se le propone que la formación de los docentes en el uso de las TIC y la elaboración de cursos virtuales de contenido científico sea más continua y desarrollada con trabajo práctico, para que mejoren sus habilidades digitales y también su proceso de investigación, ya que ambas variables están relacionadas.
- Considerando que en la dimensión sistemas informáticos es donde la mayoría de los docentes muestran más deficiencias; a los directivos de la universidad se les sugiere actualizar sus innovadoras aulas y centros de cómputo con el apoyo de agencias gubernamentales, ONG, empresas privadas u otros. De esta forma, los docentes podrán mejorar sus competencias digitales en el uso y manejo de la tecnología y tener la seguridad de acceder a recursos científicos confiables diseñados para encontrar soluciones a las realidades problemáticas de nuestro entorno.
- Se recomienda a los docentes a utilizar las TIC para crear espacios de trabajo colaborativo para movilizar sus habilidades digitales, con la mejora de estas habilidades mejoraran en su labor docente y de desarrollo profesional, especialmente en la búsqueda de información científica confiable, posibilitando investigaciones objetivas y reales.
- Se sugiere a los profesores e investigadores interesados a ampliar y profundizar sus investigaciones sobre la relación entre la competencia digital y la capacidad investigadora en docentes universitarios con el fin de conseguir un marco teórico más completo y diverso, dada la insuficiente investigación de base, que se necesita para contrastar los resultados inferenciales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albino, G. (2018). Technical and behavioral competencies on performance evaluation: petrek leaders' perspectives. *SAGE Open*, 8(2), 1-12. <https://doi.org/10.1177/2158244018780972>
- Aparicio, A. R. (2018). *Habilidades investigativas y práctica docente en el aula en la Institución Educativa de Ancahuasi-Anta* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/34121>
- Arias, J. L. (2020). *Métodos de investigación online: Herramientas digitales para recolectar datos*. Arias Gonzáles, José Luis. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2237>
- Borda, M. A., y Flores, G. (2018). *Relación entre las competencias tecnológicas instrumentales y actitud hacia el uso de las Tic en docentes de la Institución Educativa San Antonio del Pedregal N°40230, Arequipa-2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional San Agustín]. Repositorio Institucional – UNAS. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6647>
- Castañeda, L., Esteve, F. y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, 2-20. <https://doi.org/10.6018/red/56/6>
- Castellanos, A., Sánchez, C. y Calderero, J.F. (2017). Nuevos modelos tecno pedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.1148>
- Castillón, L. J., Esteban, E. R., y Rojas, A. R. (2022). Praxis investigativa: Un análisis fenomenológico desde la perspectiva de los tenistas. *Apuntes Universitarios*, 13(1), 494-512. <https://doi.org/10.17162/au.v13i1.1352>
- Castro, J. C. (2020). *Las competencias digitales docentes y el fortalecimiento de habilidades investigativas tecnológicas en docentes de educación secundaria, mediante el uso de tecnologías digitales* [Tesis de maestría, Universidad de Santander]. Repositorio Digital. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6600>

- Chou, R., Valdés, A., y Sánchez, S. (2017). Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(1), 81-86. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rus11117.pdf>
- Cobos-Velasco, J. C., Jaramillo-Naranjo, L. M., y Vinuesa, S. (2019). Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador. *Revista Cátedra*, 2(1), 76-97. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1560>
- Colomer, J., Hernández, H., y Ketil, B. (2018). Competencia digital docente Perspectivas y prospectivas para una nueva escuela. *Revista Comunicar*, 9(5), 8-19. <http://handle/123456789/6744>
- Córdova, J. A. (2021). *Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de ingeniería industrial de una universidad privada de la región Áncash, Perú* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional-UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73796>
- Escamilla, A. (2018). Competencia en tratamiento de la información y digital. Concepto, componentes, relaciones y recursos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 97-144. <https://doi.org/10.35362/rie7612648>
- Espíritu, K. (2020). Aspectos y avances en ciencia, tecnología e innovación. *Polis (Santiago)*, 11(33), 451-470. <https://doi.org/10.4067/S0718-65682012000300022>
- Fernández, J., Fernández, M. J. y Cebreiro, B. (2016). Desarrollo de un cuestionario de competencias TIC para profesores de distintos niveles educativos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 48, 135-148. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.09>
- Fernández-Monge, L., Carcausto, W., y Quintana-Tenorio, B. de J. (2022). Habilidades investigativas en la educación superior universitaria de América Latina: Una revisión de la literatura. *Polo del Conocimiento*, 7(1), 3-23. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3464>
- Fuentes-Doria, D. D., Toscano-Hernández, A. E., Malvaceda-Espinoza, E., Díaz, J. L., y Díaz, L. (2020). *Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables*. Universidad Pontificia Bolivariana. <https://doi.org/10.18566/978-958-764-879-9>

- Hashim, H. (2018). Application of Technology in the Digital Era Education. *International Journal of Research in Counseling and Education*, 1(2), 1-5. <https://doi.org/10.24036/002za0002>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Kozlov, A., Kankovskaya, A., y Teslya, A. (2019). The investigation of the problems of the digital competences formation for Industry 4.0 workforce. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 497(1), 0–5. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/497/1/012011>
- Luzardo, M., y Jiménez, M. A. (2018). *Manual de inferencia estadística*. Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/4111>
- Martínez, D., y Márquez, D. L. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias pedagógicas*, 24, 347-360. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5236977>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2017). *Currículo Nacional de Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculonacionaldelaeducacionbasica.pdf>
- Montalvo, W., Camac, M. M., García, J. A., Padilla, R. A., Silva, R. P., Ruiz, M. N., Trujillo, J. B., y Montalvo, W. U. (2022). Competencia digital y habilidades investigativas en docentes de Educación Superior. *Qantu Yachay*, 2(1), 80-89. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.12>
- Núñez, I. A., y Zayas, I. (2016). Análisis de modelos sobre comportamiento informacional, desde un enfoque socio-psicológico. *Bibliotecas Anales de Investigación*, 12(1), 63-89. <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/3637/3356>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5.ª ed.). Ediciones de la U.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- Oseda, D., Lavado, C. S., Chang, J. F., y Carhuachuco, E. S. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad pública de Lima.

Revista Conrado, 17(81), 450-455. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1919>

Pérez, C., y López, L. (2018). Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Pedagogía Universitaria*, 4(2), 13-44.

Pozos, K. V., y Tejada, J. (2018). Competencias digitales en docentes de educación superior: Niveles de dominio y necesidades formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. <https://doi.org/10.19083/ridu.2018.712>

Quesada, C., Apolo, N. y Delgado, K. (2018). Investigación científica. En Alan, D. y Cortez, L. (Eds). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. (pp. 13-37). Editorial UTMACH.

Ramírez, A. M. (2020). *Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de una Institución Educativa de Guayaquil, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/51364>

Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y educación*, 46, 235-248. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>

Reyes, C. E. G., y Martínez, R. A. (2021). Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas. *EDMETIC*, 10(1), 1-19. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12713>

Rodríguez, A. J. (2021). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto Virtual. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 1(2), e21038. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>

Rojas, W. J., y Tasayco, A. A. (2020). Caracterización de las habilidades investigativas en la producción de trabajos académicos. *Stadium Veritatis*, 18(24), 153-169. <https://doi.org/10.35626/sv.24.2020.321>

Sánchez, G. A. (2022). *Habilidades investigativas y competencias digitales en docentes de ciencia y tecnología de instituciones educativas del Callao, 2022* [Tesis de maestría,

Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/100998>

- Sánchez, L. E., y Velarde, A. (2019). Seguimiento y evaluación de proyectos de tesis de investigación en diseño. *Revista Electrónica sobre Educación Media y Superior*, 6(11), 1-18. <https://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/284>
- Sánchez, R. J., y Tercero, M. A. (2019). *Competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León]. Repositorio Institucional, UNAN-León. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7065>
- Tadeu, P. (2020). La competencia científico-tecnológica en la formación del futuro docente: Algunos aspectos de la autopercepción en respeto a la integración de las TIC en el aula. *Educativo Siglo XXI*, 38(3), 37-54. <https://doi.org/10.6018/educatio.413821>
- Tamayo, W. (2018). *Las competencias digitales de los docentes del LICGUA según el nivel de conocimiento, percepción y uso pedagógico de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje* [Tesis de maestría, Universidad Casa Grande]. Repositorio Digital. http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasa_grande/1372
- Torres, M. E., Cosi, E., y Peña, C. A. (2019). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales de una universidad privada de Lima. *Temática Psicológica*, 15(1), 19-26. <https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2019.n15.2217>
- Torres, S. F., y Cruzalegui, G. M. (2022). *Competencias digitales y habilidades de investigación en docentes de secundaria de una Institución Educativa del distrito de Santiago, Ica, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI]. Repositorio Institucional-UCT. <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/2015>
- Tuesta-Panduro, J. A. (2021). Las Tecnologías de la Información y Comunicación, competencias investigativas y docencia universitaria: Revisión sistemática. *Maestro y Sociedad*, 18(2), 440-456. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5350>
- Valladares, M. E. T., Cruz, E. C., y Miranda, C. A. P. (2019). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales de una universidad

privada de Lima. *Temática Psicológica*, 15(1), 19-26.
<https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2019.n15.2217>

Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 69-102.
<https://doi.org/10.14201/eks201516169102>

Zúñiga, J. I. (2016). *Las competencias digitales en el perfil universitario: El caso de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana* [Tesis de doctorado, Universidad Veracruzana]. Archivo Digital. <http://148.226.24.32:8080/bitstream/handle/123456789/41455/Zuniga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA
Competencias Digitales	Es el uso seguro y crítico de la tecnología que la sociedad utiliza para el trabajo, el ocio y la comunicación, y las competencias se basan en el uso de ordenadores para evaluar, alimentar, duplicar, presentar y comunicar información a través de topologías de red utilizando Internet (Escamilla, 2018).	El proceso didáctico fue manipulado por las dimensiones de tecnologías de información y comunicación; Sistemas informáticos y uso de programas básicos, que representan un índice de 27 elementos. Las medidas se basaron en la escala de Likert con 5 niveles de respuesta.	Tecnologías de Información y comunicación	- Navegar por internet - Medios de comunicación personal y social - Proyector - Tratamiento de textos variados	1-3 4-6 7-9 10-12	Cuestionario	Likert Siempre: 5 Frecuentemente: 4 Algunas veces: 3 Ocasionalmente:2 Nunca:1
			Sistemas Informáticos	- Instalación de un programa - Localización de funciones en un ordenador	13-15 16-18		
			Uso de programas básicos	- Reconocer terminología básica de editores de texto - Reconocer terminología básica de hojas de cálculo - Reconocimiento de datos, fórmulas y gráficas	19-21 22-24 25-27		
Habilidades Investigativas	Se trata de una serie de acciones dirigidas a mejorar los conocimientos, la competencia y el estatus que necesitan los docentes para lograr con éxito las habilidades productivas relacionadas con la indagación científica (Chou et al., 2016).	La variable habilidades investigativas fue operacionalizada a través de sus dimensiones: habilidades intelectuales y practicas cada uno en dos o cuatro todas ellas en una escala de Likert, expresadas en cinco categorías, con niveles y rangos en tres categorías: bajo, medio y alto.	Habilidades intelectuales	-Resumir ideas - Análisis de información multimedia - Crear una base - Comparar información - Reconocimiento de casos de estudio	1 -3 4-6 7-9 10-12 13-15	Cuestionario	Likert Siempre: 5 Frecuentemente: 4 Algunas veces: 3 Ocasionalmente:2 Nunca: 1
			Habilidades prácticas	-Crear cuestionarios, hojas de observación y entrevistas -Aplicación de evaluación de diagnóstico -Búsqueda y procesamiento de información	16-18 19-21 22-24		

Anexo 2: Instrumentos de medición

CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES

Estimado(a) Docente:

El siguiente cuestionario tiene como objetivo de medir las competencias digitales en los docentes de al UNHEVAL, información que es de interés para el desarrollo de una tesis de Maestría en la Universidad “Católica de Trujillo”.

A continuación, se presentan una serie de afirmaciones referentes a las competencias digitales, señala con un aspa (X) o encierra con un círculo la columna donde se ubique la respuesta del ítem con la cual te sientas más identificado(a). No medites mucho tu respuesta. No hay respuestas buenas ni malas. Agradezco tu aporte.

Instrucciones

Lea atentamente cada ítem y responda marcando según su opinión:

Siempre (5)	Frecuentemente (4)	Algunas Veces (3)	Ocasionalmente (2)	Nunca (1)
----------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	--------------

Se le agradece responder con veracidad, el cuestionario es anónimo.

I. Información General

1. Sexo: M () F ()

II: Información investigativa

Nº	DIMENSION: Tecnologías de información	1	2	3	4	5
1	Manejo con facilidad los comandos de la barra de navegación en la ventana de una página web					
2	Tengo capacidad para comprender la búsqueda de archivos en diferentes tipos de navegadores como Firefox, google chrome o internet explore.					
3	Utilizo el internet para difundir comunicados internos y reportes académicos entre los actores de la comunidad educativa. (Docentes, directivos.)					
4	Utilizo la telefonía celular o telefonía fija para comunicarme con los alumnos y directivos de la universidad					
5	Utilizo plataformas virtuales (google Classroom) o grupos en redes sociales (whatsapp, facebook) para la difusión de tareas o proyectos con los estudiantes					
6	Almaceno archivos digitales en aplicaciones móviles de mi celular, relacionados a las clases que imparto					
7	Utilizo el proyector para reflectar la resolución de ejercicios prácticos en clase desde un computador.					
8	Empleo el proyector como recurso para observar videos relacionados a mi área académica, y que ayuden a resumir la idea principal de un contenido.					
9	Proyecta desde un proyector multimedia, canales interactivos de YouTube, para aprender referentes teóricos o prácticos que den soporte a mi planificación de unidades didácticas.					

10	Maneja los comandos que editan el formato del texto en un archivo de Word. (tamaño de fuente, tipo de fuente, color de texto, etc.)					
11	Aplico las herramientas de paginación, diseño de página, encabezado y pie de página en un archivo de Word.					
12	Relaciono nóminas de estudiantes con informes académicos, mediante la correspondencia en Word.					
	DIMENSION: Sistemas Informáticos					
13	Instalo programas o plataformas educativas en un computador					
14	Reviso videos tutoriales sobre la actualización de nuevas versiones de programas instalados en mi computador.					
15	Acudo a terceras personas para la instalación de programas de antivirus que protejan descargas contra archivos maliciosos.					
16	Utilizo comandos que ejecutan funciones de navegación a través del teclado, en el escritorio de un computador, sin usar el mouse					
17	Elimino archivos y programas obsoletos para el sistema operativo, cuando observo que ciertas funciones no se ejecutan rápidamente en el computador.					
18	Reconozco la importancia de comprimir carpetas de archivos, para aumentar el espacio de almacenamiento en el disco duro.					
	DIMENSION: Uso de programas básicos					
19	Relaciono los íconos de editores de texto en Word (copiar, cortar, pegar), con la función que deseo utilizar durante la elaboración de mis documentos.					
20	Divido en secciones un documento de Word, mediante saltos de página para darle diferentes estilos de texto a varios capítulos de un mismo archivo.					
21	Inserto referencias bibliográficas, utilizando los comandos de la pestaña “Referencias” en Word o gestores bibliográficos, cuando realizo la investigación de un tema.					
22	Diferencio la terminología entre pestaña y hoja de cálculo en Excel.					
23	Configuro y protejo mi hoja de trabajo, para evitar compartir información confidencial.					
24	Ajusto el texto en las celdas de Excel según la combinación de las mismas.					
25	Utilizo fórmulas que permiten realizar operaciones aritméticas, contables o financieras en Excel					
26	Reconozco la ubicación de un dato en las celdas de Excel, por el nombre de filas por columnas					
27	Elaboro tablas dinámicas que filtran información de forma abreviada y presentada mediante gráficas estadísticas.					

Baremos de la variable y sus dimensiones

Niveles	Competencias digitales	Tecnologías de información	Sistemas Informáticos	Uso de programas básicos
	Rangos	Rangos	Rangos	Rangos
Bajo	[27-63]	[12-28]	[6-14]	[9-21]
Medio	[64-99]	[29-44]	[15-22]	[22-33]
Alto	[100-135]	[45-60]	[23-30]	[34-45]

CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS DOCENTES

Estimado(a) Docente:

El siguiente cuestionario tiene como objetivo de medir las habilidades investigativas en los docentes de al UNHEVAL, información que es de interés para el desarrollo de una tesis de Maestría en la Universidad “católica de Trujillo”.

A continuación, se presentan una serie de afirmaciones referentes a las habilidades investigativas, señala con un aspa (X) o encierra con un círculo la columna donde se ubique la respuesta del ítem con la cual te sientas más identificado(a). No medites mucho tu respuesta. No hay respuestas buenas ni malas. Agradezco tu aporte.

Instrucciones

Lea atentamente cada ítem y responda marcando según su opinión:

Siempre (5)	Frecuentemente (4)	Algunas Veces (3)	Ocasionalmente (2)	Nunca (1)
----------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	--------------

Se le agradece responder con veracidad, el cuestionario es anónimo.

I. Información General

1. Sexo: M () F()

II: Información investigativa

N°	DIMENSION: Habilidades intelectuales	1	2	3	4	5
1	Reconozco las ideas principales y secundarias en el párrafo de un capítulo investigativo.					
2	Esquematizo un documento extenso, mediante organizadores gráficos o cuadros sinópticos.					
3	Utilizo fichas nemotécnicas, para argumentar los aspectos más importantes de un artículo.					
4	Asocio mentalmente conceptualizaciones con ejemplos prácticos o situaciones del entorno.					
5	Pienso de manera crítica las causas, consecuencias y soluciones para un caso de estudio.					
6	Realizo deducciones sobre problemas, basándome en el empirismo o experiencias previas.					
7	Justifico temas expuestos en clase, citando trabajos previos de otros autores					
8	Motivo a los estudiantes a participar en una lluvia de ideas, para crear nuevos conceptos.					
9	Propongo nuevas teorías, posteriores a la experimentación de leyes que han sido probadas formalmente.					
10	Verifico las fuentes bibliográficas que dan soporte al marco teórico, para el contenido de una clase					
11	Comparo información adquirida en sitios web, con fundamentos teóricos expuestos en libros o publicaciones					
12	Leo detenidamente la información recopilada para planificación de cada clase, con el fin de detectar posibles errores de consistencia.					
	DIMENSION: Habilidades prácticas					
13	Aplico un árbol de decisiones para encontrar la solución más viable en los casos de estudio propuestos en clase.					
14	Realizo un plan de contingencia, que minimice el impacto de los problemas expuestos en un caso de estudio.					

15	Propongo a los estudiantes pensar de manera crítica las oportunidades y riesgos que se dan en un caso de estudio					
16	Realizo preguntas introductorias de conocimientos previos a los estudiantes, antes de iniciar un nuevo contenido de clase					
17	Almaceno fichas de observación sobre el desempeño de la clase, con el fin de mejorar el proceso investigativo de contenidos					
18	Aplico cuestionarios en los estudiantes, para conocer las fuentes a las que recurren para desarrollar tareas o actividades de investigación					
19	Realizo evaluaciones diagnósticas a los estudiantes al inicio de cada parcial, para la posterior retroalimentación de contenidos					
20	Refuerzo la introducción de las unidades didácticas, con investigaciones referentes a los temas que serán aprendidos en la siguiente clase.					
21	Promuevo círculos de opinión entre estudiantes referente a sus investigaciones, contrastando sus pensamientos empíricos frente a las conceptualizaciones formales					
22	Busco información de contenidos académicos en páginas como: Google académico; La Referencia entre otras.					
23	Utilizo enciclopedias virtuales para conocer el significado de terminologías nuevas para mí.					
24	Proceso información de forma abreviada en dispositivas o documentos de Word que resuman el marco teórico de un tema					

Baremos de la variable

Niveles	Rangos
Bajo	[24-56]
Medio	[57-88]
Alto	[89-120]

Ficha técnica sobre Competencias Digitales

Nombre original instrumento:	Cuestionario para medir el nivel de las competencias digitales en el docente
Autor y año:	Original: Ramírez Burgos, Angélica Mariuxi (2020) Adaptación: Asiel Esdras Príncipe Jara (2022)
Objetivo del instrumento:	Evaluar el nivel de las competencias digitales en el docente.
Usuarios:	Docentes
Forma de administración o modo de aplicación:	Individual
Validez:	La validez del instrumento fue obtenida a través del juicio de tres profesiones expertos con amplio conocimiento en la variable de estudio.
Confiabilidad:	0,972

Ficha técnica de la variable **Habilidades significativas**

Nombre original instrumento:	Cuestionario para medir el nivel de las habilidades investigativas en docentes.
Autor y año:	Original: Ramírez Burgos, Angélica Mariuxi (2020)
	Adaptación: Asiel Esdras Príncipe Jara (2022)
Objetivo del instrumento:	Evaluar el nivel de las habilidades investigativas en docentes.
Usuarios:	Docentes
Forma de administración o modo de aplicación:	Individual
Validez:	La validez del instrumento fue obtenida a través del juicio de tres profesiones expertos con amplio conocimiento en la variable de estudio.
Confiabilidad:	0,977

Validez del instrumento

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES**, adaptado por Asiel Esdras Príncipe Jara, cuyo propósito es medir las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco, el cual será aplicado a docentes de la universidad, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, 2022**

Tesis que será presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el grado académico de: **MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA.**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Atentamente;


.....
Asiel Esdras Príncipe Jara
DNI 41277575

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Tecnologías de información							
1	Manejo con facilidad los comandos de la barra de navegación en la ventana de una página web	x		x		x		
2	Tengo capacidad para comprender la búsqueda de archivos en diferentes tipos de navegadores como Firefox, google chrome o internet explore.	x		x		x		
3	Utilizo el internet para difundir comunicados internos y reportes académicos entre los actores de la comunidad educativa. (Docentes, directivos.)	x		x		x		
4	Utilizo la telefonía celular o telefonía fija para comunicarme con los alumnos y directivos de la universidad	x		x		x		
5	Utilizo plataformas virtuales (google Classroom) o grupos en redes sociales (whatsapp, facebook) para la difusión de tareas o proyectos con los estudiantes	x		x		x		
6	Almaceno archivo digitales en aplicaciones móviles de mi celular, relacionados a las clases que imparto	x		x		x		
7	Utilizo el proyector para reflejar la resolución de ejercicios prácticos en clase desde un computador.	x		x		x		
8	Empleo el proyector como recurso para observar videos relacionados a mi área académica, y que ayuden a resumir la idea principal de un contenido.	x		x		x		
9	Proyecta desde un proyector multimedia, canales interactivos de YouTube, para aprender referentes teóricos o prácticos que den soporte a mi planificación de unidades didácticas.	x		x		x		
10	Maneja los comandos que editan el formato del texto en un archivo de Word. (tamaño de fuente, tipo de fuente, color de texto, etc.)	x		x		x		
11	Aplico las herramientas de paginación, diseño de página, encabezado y pie de página en un archivo de Word.	x		x		x		
12	Relaciono nóminas de estudiantes con informes académicos, mediante la correspondencia en Word.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Sistemas Informáticos	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Instalo programas o plataformas educativas en un computador	x		x		x		
14	Reviso videos tutoriales sobre la actualización de nuevas versiones de programas instalados en mi computador.	x		x		x		
15	Acudo a terceras personas para la instalación de programas de antivirus que protejan descargas contra archivos maliciosos.	x		x		x		
16	Utilizo comandos que ejecutan funciones de navegación a través del teclado, en el escritorio de un computador, sin usar el mouse	x		x		x		
17	Elimino archivos y programas obsoletos para el sistema operativo, cuando observo que ciertas funciones no se ejecutan rápidamente en el computador.	x		x		x		
18	Reconozco la importancia de comprimir carpetas de archivos, para aumentar el espacio de almacenamiento en el disco duro.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Uso de programas básicos	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Relaciono los íconos de editores de texto en Word (copiar, cortar, pegar), con la función que deseo utilizar durante la elaboración de mis documentos.	x		x		x		

20	Divido en secciones un documento de Word, mediante saltos de página para darle diferentes estilos de texto a varios capítulos de un mismo archivo.	x		x		x		
21	Inserto referencias bibliográficas, utilizando los comandos de la pestaña “Referencias” en Word o gestores bibliográficos, cuando realizo la investigación de un tema.	x		x		x		
22	Diferencio la terminología entre pestaña y hoja de cálculo en Excel.	x		x		x		
23	Configuro y protejo mi hoja de trabajo, para evitar compartir información confidencial.	x		x		x		
24	Ajusto el texto en las celdas de Excel según la combinación de las mismas.	x		x		x		
25	Utilizo fórmulas que permiten realizar operaciones aritméticas, contables o financieras en Excel	x		x		x		
26	Reconozco la ubicación de un dato en las celdas de Excel, por el nombre de filas por columnas	x		x		x		
27	Elaboro tablas dinámicas que filtran información de forma abreviada y presentada mediante gráficas estadísticas.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El cuestionario tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg. Dante Oliver Tarazona Reyes

.....
Mg. Dante Oliver Tarazona Reyes
DNI N° 23094087

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Dante Oliver Tarazona Reyes, con Documento Nacional de Identidad N° 23094087, de profesión Docente, grado académico de Maestro, con código de colegiatura 0241346531, labor que ejerzo actualmente como docente, en la I.E. 84048 Huacrachuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de competencias digitales de los docentes**, cuyo propósito es medir las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia del cuestionario

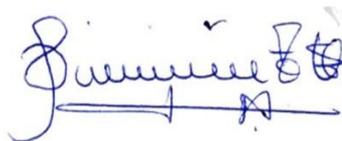
Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Huacrachuco, a los 21 días del mes de noviembre de 2022



.....
Mg. Dante Oliver Tarazona Reyes
DNI N°23094087
Especialidad: Docencia y Gestión Educativa

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Tecnologías de información							
1	Manejo con facilidad los comandos de la barra de navegación en la ventana de una página web	x		x		x		
2	Tengo capacidad para comprender la búsqueda de archivos en diferentes tipos de navegadores como Firefox, google chrome o internet explore.	x		x		x		
3	Utilizo el internet para difundir comunicados internos y reportes académicos entre los actores de la comunidad educativa. (Docentes, directivos.)	x		x		x		
4	Utilizo la telefonía celular o telefonía fija para comunicarme con los alumnos y directivos de la universidad	x		x		x		
5	Utilizo plataformas virtuales (google Classroom) o grupos en redes sociales (whatsapp, facebook) para la difusión de tareas o proyectos con los estudiantes	x		x		x		
6	Almaceno archivo digitales en aplicaciones móviles de mi celular, relacionados a las clases que imparto	x		x		x		
7	Utilizo el proyector para reflectar la resolución de ejercicios prácticos en clase desde un computador.	x		x		x		
8	Empleo el proyector como recurso para observar videos relacionados a mi área académica, y que ayuden a resumir la idea principal de un contenido.	x		x		x		
9	Proyecta desde un proyector multimedia, canales interactivos de YouTube, para aprender referentes teóricos o prácticos que den soporte a mi planificación de unidades didácticas.	x		x		x		
10	Maneja los comandos que editan el formato del texto en un archivo de Word. (tamaño de fuente, tipo de fuente, color de texto, etc.)	x		x		x		
11	Aplico las herramientas de paginación, diseño de página, encabezado y pie de página en un archivo de Word.	x		x		x		
12	Relaciono nóminas de estudiantes con informes académicos, mediante la correspondencia en Word.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Sistemas Informáticos	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Instalo programas o plataformas educativas en un computador	x		x		x		
14	Reviso videos tutoriales sobre la actualización de nuevas versiones de programas instalados en mi computador.	x		x		x		
15	Acudo a terceras personas para la instalación de programas de antivirus que protejan descargas contra archivos maliciosos.	x		x		x		
16	Utilizo comandos que ejecutan funciones de navegación a través del teclado, en el escritorio de un computador, sin usar el mouse	x		x		x		
17	Elimino archivos y programas obsoletos para el sistema operativo, cuando observo que ciertas funciones no se ejecutan rápidamente en el computador.	x		x		x		
18	Reconozco la importancia de comprimir carpetas de archivos, para aumentar el espacio de almacenamiento en el disco duro.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Uso de programas básicos	Si	No	Si	No	Si	No	

19	Relaciono los íconos de editores de texto en Word (copiar, cortar, pegar), con la función que deseo utilizar durante la elaboración de mis documentos.	x		x		x		
20	Divido en secciones un documento de Word, mediante saltos de página para darle diferentes estilos de texto a varios capítulos de un mismo archivo.	x		x		x		
21	Inserto referencias bibliográficas, utilizando los comandos de la pestaña “Referencias” en Word o gestores bibliográficos, cuando realizo la investigación de un tema.	x		x		x		
22	Diferencio la terminología entre pestaña y hoja de cálculo en Excel.	x		x		x		
23	Configuro y protejo mi hoja de trabajo, para evitar compartir información confidencial.	x		x		x		
24	Ajusto el texto en las celdas de Excel según la combinación de las mismas.	x		x		x		
25	Utilizo fórmulas que permiten realizar operaciones aritméticas, contables o financieras en Excel	x		x		x		
26	Reconozco la ubicación de un dato en las celdas de Excel, por el nombre de filas por columnas	x		x		x		
27	Elaboro tablas dinámicas que filtran información de forma abreviada y presentada mediante gráficas estadísticas.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El cuestionario tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg. Carlos Edinson Carrasco Espinoza



Mg. Carlos Edinson Carrasco Espinoza
DNI N°23093759

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Carlos Edinson Carrasco Espinoza, con Documento Nacional de Identidad N° 23093759, de profesión Docente, grado académico de Maestro, con código de colegiatura 0241247531, labor que ejerzo actualmente, en la UGEL Marañón.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de competencias digitales de los docentes**, cuyo propósito es medir las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia del cuestionario

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Huacrachuco, a los 21 días del mes de noviembre de 2022


.....
Mg. Carlos Edinson Carrasco Espinoza
DNI N°23093759
Especialidad: Docencia y Gestión Educativa

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Tecnologías de información							
1	Manejo con facilidad los comandos de la barra de navegación en la ventana de una página web	x		x		x		
2	Tengo capacidad para comprender la búsqueda de archivos en diferentes tipos de navegadores como Firefox, google chrome o internet explore.	x		x		x		
3	Utilizo el internet para difundir comunicados internos y reportes académicos entre los actores de la comunidad educativa. (Docentes, directivos.)	x		x		x		
4	Utilizo la telefonía celular o telefonía fija para comunicarme con los alumnos y directivos de la universidad	x		x		x		
5	Utilizo plataformas virtuales (google Classroom) o grupos en redes sociales (whatsapp, facebook) para la difusión de tareas o proyectos con los estudiantes	x		x		x		
6	Almaceno archivo digitales en aplicaciones móviles de mi celular, relacionados a las clases que imparto	x		x		x		
7	Utilizo el proyector para reflectar la resolución de ejercicios prácticos en clase desde un computador.	x		x		x		
8	Empleo el proyector como recurso para observar videos relacionados a mi área académica, y que ayuden a resumir la idea principal de un contenido.	x		x		x		
9	Proyecta desde un proyector multimedia, canales interactivos de YouTube, para aprender referentes teóricos o prácticos que den soporte a mi planificación de unidades didácticas.	x		x		x		
10	Maneja los comandos que editan el formato del texto en un archivo de Word. (tamaño de fuente, tipo de fuente, color de texto, etc.)	x		x		x		
11	Aplico las herramientas de paginación, diseño de página, encabezado y pie de página en un archivo de Word.	x		x		x		
12	Relaciono nóminas de estudiantes con informes académicos, mediante la correspondencia en Word.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Sistemas Informáticos	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Instalo programas o plataformas educativas en un computador	x		x		x		
14	Reviso videos tutoriales sobre la actualización de nuevas versiones de programas instalados en mi computador.	x		x		x		
15	Acudo a terceras personas para la instalación de programas de antivirus que protejan descargas contra archivos maliciosos.	x		x		x		
16	Utilizo comandos que ejecutan funciones de navegación a través del teclado, en el escritorio de un computador, sin usar el mouse	x		x		x		
17	Elimino archivos y programas obsoletos para el sistema operativo, cuando observo que ciertas funciones no se ejecutan rápidamente en el computador.	x		x		x		
18	Reconozco la importancia de comprimir carpetas de archivos, para aumentar el espacio de almacenamiento en el disco duro.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Uso de programas básicos	Si	No	Si	No	Si	No	

19	Relaciono los íconos de editores de texto en Word (copiar, cortar, pegar), con la función que deseo utilizar durante la elaboración de mis documentos.	x		x		x	
20	Divido en secciones un documento de Word, mediante saltos de página para darle diferentes estilos de texto a varios capítulos de un mismo archivo.	x		x		x	
21	Inserto referencias bibliográficas, utilizando los comandos de la pestaña “Referencias” en Word o gestores bibliográficos, cuando realizo la investigación de un tema.	x		x		x	
22	Diferencio la terminología entre pestaña y hoja de cálculo en Excel.	x		x		x	
23	Configuro y protejo mi hoja de trabajo, para evitar compartir información confidencial.	x		x		x	
24	Ajusto el texto en las celdas de Excel según la combinación de las mismas.	x		x		x	
25	Utilizo fórmulas que permiten realizar operaciones aritméticas, contables o financieras en Excel	x		x		x	
26	Reconozco la ubicación de un dato en las celdas de Excel, por el nombre de filas por columnas	x		x		x	
27	Elaboro tablas dinámicas que filtran información de forma abreviada y presentada mediante gráficas estadísticas.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El cuestionario tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg. Omar Nelson Espinoza Salinas



.....
Mg. Omar Nelson Espinoza Salinas
DNI N°04633600

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Omar Nelson Espinoza Salinas, con Documento Nacional de Identidad N.º 04633600, de profesión Docente, grado académico de Maestro, con código de colegiatura 0241347535, labor que ejerzo actualmente como docente, en la I.E. Huayna Capac -Huacrachuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de competencias digitales de los docentes**, cuyo propósito es medir las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia del cuestionario

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Huacrachuco, a los 21 días del mes de noviembre de 2022



.....
Mg. Omar Nelson Espinoza Salinas
DNI N°04633600
Especialidad: Docencia y Gestión Educativa

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **CUESTIONARIO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES**, adaptado por Asiel Esdras Príncipe Jara, cuyo propósito es medir las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco, el cual será aplicado a docentes de la universidad, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, 2022**

Tesis que será presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el grado académico de: **MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA.**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Atentamente;



.....
Asiel Esdras Príncipe Jara

DNI 41277575

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

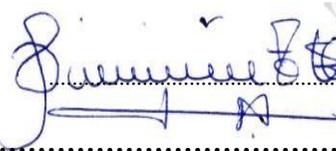
Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Habilidades intelectuales							
1	Reconozco las ideas principales y secundarias en el párrafo de un capítulo investigativo.	x		x		x		
2	Esquematizo un documento extenso, mediante organizadores gráficos o cuadros sinópticos.	x		x		x		
3	Utilizo fichas nemotécnicas, para argumentar los aspectos más importantes de un artículo.	x		x		x		
4	Asocio mentalmente conceptualizaciones con ejemplos prácticos o situaciones del entorno.	x		x		x		
5	Pienso de manera crítica las causas, consecuencias y soluciones para un caso de estudio.	x		x		x		
6	Realizo deducciones sobre problemas, basándome en el empirismo o experiencias previas.	x		x		x		
7	Justifico temas expuestos en clase, citando trabajos previos de otros autores	x		x		x		
8	Motivo a los estudiantes a participar en una lluvia de ideas, para crear nuevos conceptos.	x		x		x		
9	Propongo nuevas teorías, posteriores a la experimentación de leyes que han sido probadas formalmente.	x		x		x		
10	Verifico las fuentes bibliográficas que dan soporte al marco teórico, para el contenido de una clase	x		x		x		
11	Comparo información adquirida en sitios web, con fundamentos teóricos expuestos en libros o publicaciones	x		x		x		
12	Leo detenidamente la información recopilada para planificación de cada clase, con el fin de detectar posibles errores de consistencia.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Habilidades prácticas	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Aplico un árbol de decisiones para encontrar la solución más viable en los casos de estudio propuestos en clase.	x		x		x		
14	Realizo un plan de contingencia, que minimice el impacto de los problemas expuestos en un caso de estudio.	x		x		x		
15	Propongo a los estudiantes pensar de manera crítica las oportunidades y riesgos que se dan en un caso de estudio	x		x		x		
16	Realizo preguntas introductorias de conocimientos previos a los estudiantes, antes de iniciar un nuevo contenido de clase	x		x		x		
17	Almaceno fichas de observación sobre el desempeño de la clase, con el fin de mejorar el proceso investigativo de contenidos	x		x		x		
18	Aplico cuestionarios en los estudiantes, para conocer las fuentes a las que recurren para desarrollar tareas o actividades de investigación	x		x		x		
19	Realizo evaluaciones diagnósticas a los estudiantes al inicio de cada parcial, para la posterior retroalimentación de contenidos	x		x		x		
20	Refuerzo la introducción de las unidades didácticas, con investigaciones referentes a los temas que serán aprendidos en la siguiente clase.	x		x		x		
21	Promuevo círculos de opinión entre estudiantes referente a sus investigaciones, contrastando sus pensamientos empíricos frente a las conceptualizaciones formales	x		x		x		
22	Busco información de contenidos académicos en páginas como: Google académico; La Referencia entre otras.	x		x		x		
23	Utilizo enciclopedias virtuales para conocer el significado de terminologías nuevas para mí.	x		x		x		
24	Proceso información de forma abreviada en dispositivas o documentos de Word que resuman el marco teórico de un tema	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El cuestionario tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg. Dante Oliver Tarazona Reyes



.....
Mg. Dante Oliver Tarazona Reyes
DNI N°23094087

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Dante Oliver Tarazona Reyes, con Documento Nacional de Identidad N° 23094087, de profesión Docente, grado académico de Maestro, con código de colegiatura 0241346531, labor que ejerzo actualmente como docente, en la I.E. 84048 Huacrachuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de habilidades investigativas de los docentes**, cuyo propósito es medir las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia del cuestionario

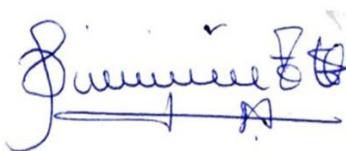
Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Huacrachuco, a los 21 días del mes de noviembre de 2022



.....
Mg. Dante Oliver Tarazona Reyes

DNI N°23094087

Especialidad: Docencia y Gestión Educativa

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Habilidades intelectuales							
1	Reconozco las ideas principales y secundarias en el párrafo de un capítulo investigativo.	x		x		x		
2	Esquematizo un documento extenso, mediante organizadores gráficos o cuadros sinópticos.	x		x		x		
3	Utilizo fichas nemotécnicas, para argumentar los aspectos más importantes de un artículo.	x		x		x		
4	Asocio mentalmente conceptualizaciones con ejemplos prácticos o situaciones del entorno.	x		x		x		
5	Pienso de manera crítica las causas, consecuencias y soluciones para un caso de estudio.	x		x		x		
6	Realizo deducciones sobre problemas, basándome en el empirismo o experiencias previas.	x		x		x		
7	Justifico temas expuestos en clase, citando trabajos previos de otros autores	x		x		x		
8	Motivo a los estudiantes a participar en una lluvia de ideas, para crear nuevos conceptos.	x		x		x		
9	Propongo nuevas teorías, posteriores a la experimentación de leyes que han sido probadas formalmente.	x		x		x		
10	Verifico las fuentes bibliográficas que dan soporte al marco teórico, para el contenido de una clase	x		x		x		
11	Comparo información adquirida en sitios web, con fundamentos teóricos expuestos en libros o publicaciones	x		x		x		
12	Leo detenidamente la información recopilada para planificación de cada clase, con el fin de detectar posibles errores de consistencia.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Habilidades prácticas	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Aplico un árbol de decisiones para encontrar la solución más viable en los casos de estudio propuestos en clase.	x		x		x		
14	Realizo un plan de contingencia, que minimice el impacto de los problemas expuestos en un caso de estudio.	x		x		x		
15	Propongo a los estudiantes pensar de manera crítica las oportunidades y riesgos que se dan en un caso de estudio	x		x		x		
16	Realizo preguntas introductorias de conocimientos previos a los estudiantes, antes de iniciar un nuevo contenido de clase	x		x		x		
17	Almaceno fichas de observación sobre el desempeño de la clase, con el fin de mejorar el proceso investigativo de contenidos	x		x		x		
18	Aplico cuestionarios en los estudiantes, para conocer las fuentes a las que recurren para desarrollar tareas o actividades de investigación	x		x		x		
19	Realizo evaluaciones diagnósticas a los estudiantes al inicio de cada parcial, para la posterior retroalimentación de contenidos	x		x		x		
20	Refuerzo la introducción de las unidades didácticas, con investigaciones referentes a los temas que serán aprendidos en la siguiente clase.	x		x		x		
21	Promuevo círculos de opinión entre estudiantes referente a sus investigaciones, contrastando sus pensamientos empíricos frente a las conceptualizaciones formales	x		x		x		
22	Busco información de contenidos académicos en páginas como: Google académico; La Referencia entre otras.	x		x		x		
23	Utilizo enciclopedias virtuales para conocer el significado de terminologías nuevas para mí.	x		x		x		
24	Proceso información de forma abreviada en dispositivas o documentos de Word que resuman el marco teórico de un tema	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El cuestionario tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg. Carlos Edinson Carrasco Espinoza


.....
Mg. Carlos Edinson Carrasco Espinoza
DNI N°23093759

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Carlos Edinson Carrasco Espinoza, con Documento Nacional de Identidad N° 23093759, de profesión Docente, grado académico de Maestro, con código de colegiatura 0241247531, labor que ejerzo actualmente, en la UGEL Marañón.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de habilidades investigativas de los docentes**, cuyo propósito es medir las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia del cuestionario

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Huacrachuco, a los 21 días del mes de noviembre de 2022


.....
Mg. Carlos Edinson Carrasco Espinoza
DNI N°23093759
Especialidad: Docencia y Gestión Educativa

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Habilidades intelectuales							
1	Reconozco las ideas principales y secundarias en el párrafo de un capítulo investigativo.	x		x		x		
2	Esquematizo un documento extenso, mediante organizadores gráficos o cuadros sinópticos.	x		x		x		
3	Utilizo fichas nemotécnicas, para argumentar los aspectos más importantes de un artículo.	x		x		x		
4	Asocio mentalmente conceptualizaciones con ejemplos prácticos o situaciones del entorno.	x		x		x		
5	Pienso de manera crítica las causas, consecuencias y soluciones para un caso de estudio.	x		x		x		
6	Realizo deducciones sobre problemas, basándome en el empirismo o experiencias previas.	x		x		x		
7	Justifico temas expuestos en clase, citando trabajos previos de otros autores	x		x		x		
8	Motivo a los estudiantes a participar en una lluvia de ideas, para crear nuevos conceptos.	x		x		x		
9	Propongo nuevas teorías, posteriores a la experimentación de leyes que han sido probadas formalmente.	x		x		x		
10	Verifico las fuentes bibliográficas que dan soporte al marco teórico, para el contenido de una clase	x		x		x		
11	Comparo información adquirida en sitios web, con fundamentos teóricos expuestos en libros o publicaciones	x		x		x		
12	Leo detenidamente la información recopilada para planificación de cada clase, con el fin de detectar posibles errores de consistencia.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Habilidades prácticas	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Aplico un árbol de decisiones para encontrar la solución más viable en los casos de estudio propuestos en clase.	x		x		x		
14	Realizo un plan de contingencia, que minimice el impacto de los problemas expuestos en un caso de estudio.	x		x		x		
15	Propongo a los estudiantes pensar de manera crítica las oportunidades y riesgos que se dan en un caso de estudio	x		x		x		
16	Realizo preguntas introductorias de conocimientos previos a los estudiantes, antes de iniciar un nuevo contenido de clase	x		x		x		
17	Almaceno fichas de observación sobre el desempeño de la clase, con el fin de mejorar el proceso investigativo de contenidos	x		x		x		
18	Aplico cuestionarios en los estudiantes, para conocer las fuentes a las que recurren para desarrollar tareas o actividades de investigación	x		x		x		
19	Realizo evaluaciones diagnósticas a los estudiantes al inicio de cada parcial, para la posterior retroalimentación de contenidos	x		x		x		
20	Refuerzo la introducción de las unidades didácticas, con investigaciones referentes a los temas que serán aprendidos en la siguiente clase.	x		x		x		
21	Promuevo círculos de opinión entre estudiantes referente a sus investigaciones, contrastando sus pensamientos empíricos frente a las conceptualizaciones formales	x		x		x		
22	Busco información de contenidos académicos en páginas como: Google académico; La Referencia entre otras.	x		x		x		
23	Utilizo enciclopedias virtuales para conocer el significado de terminologías nuevas para mí.	x		x		x		
24	Proceso información de forma abreviada en dispositivas o documentos de Word que resuman el marco teórico de un tema	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El cuestionario tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg. Omar Nelson Espinoza Salinas



.....
Mg. Omar Nelson Espinoza Salinas
DNI N°04633600

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Omar Nelson Espinoza Salinas, con Documento Nacional de Identidad N.º 04633600, de profesión Docente, grado académico de Maestro, con código de colegiatura 0241347535, labor que ejerzo actualmente como docente, en la I.E. Huayna Capac -Huacrachuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario de habilidades investigativas de los docentes**, cuyo propósito es medir las competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan-Huánuco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia del cuestionario

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Huacrachuco, a los 21 días del mes de noviembre de 2022



.....
Mg. Omar Nelson Espinoza Salinas
DNI N°04633600
Especialidad: Docencia y Gestión Educativa

Fiabilidad de instrumentos

Estadístico de Fiabilidad de la Variable: Competencia Digital

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,972	27

Estadística total de elemento

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	73,1333	463,695	0,891	0,970
Ítem 2	73,1333	463,838	0,844	0,970
Ítem 3	73,0000	467,571	0,818	0,970
Ítem 4	73,1333	470,267	0,758	0,971
Ítem 5	73,2000	468,886	0,809	0,970
Ítem 6	73,1333	480,267	0,678	0,971
Ítem 7	73,5333	479,124	0,716	0,971
Ítem 8	73,5333	486,695	0,536	0,972
Ítem 9	73,3333	476,238	0,824	0,970
Ítem 10	73,4000	468,114	0,825	0,970
Ítem 11	73,4667	483,981	0,662	0,971
Ítem 12	73,4000	476,257	0,698	0,971
Ítem 13	73,2000	459,600	0,867	0,970
Ítem 14	73,2667	468,352	0,802	0,970
Ítem 15	73,2667	467,067	0,787	0,971
Ítem 16	73,2000	469,600	0,794	0,971
Ítem 17	73,2000	477,743	0,666	0,971
Ítem 18	73,4667	481,267	0,672	0,971
Ítem 19	73,3333	481,810	0,685	0,971
Ítem 20	73,3333	478,952	0,756	0,971
Ítem 21	73,0667	479,067	0,682	0,971
Ítem 22	73,1333	463,552	0,777	0,971
Ítem 23	73,2000	467,314	0,760	0,971
Ítem 24	73,5333	477,695	0,750	0,971
Ítem 25	73,4667	475,695	0,807	0,971
Ítem 26	73,7333	485,210	0,571	0,972
Ítem 27	73,6667	489,381	0,513	0,972

Estadístico de Fiabilidad de la Variable: Habilidad Investigativa

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,977	24

Estadística total de elemento

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	64,2000	426,314	0,843	0,975
Ítem 2	64,4000	414,543	0,962	0,974
Ítem 3	64,5333	426,981	0,798	0,976
Ítem 4	64,4667	427,124	0,813	0,975
Ítem 5	64,6000	423,543	0,856	0,975
Ítem 6	64,4000	428,971	0,845	0,975
Ítem 7	64,6000	419,400	0,858	0,975
Ítem 8	64,5333	413,838	0,870	0,975
Ítem 9	64,7333	428,924	0,765	0,976
Ítem 10	64,8667	440,124	0,764	0,976
Ítem 11	64,6667	432,524	0,790	0,976
Ítem 12	64,4667	434,838	0,687	0,976
Ítem 13	64,4667	432,410	0,793	0,976
Ítem 14	64,5333	432,695	0,822	0,975
Ítem 15	64,6000	429,400	0,775	0,976
Ítem 16	64,6000	426,257	0,799	0,976
Ítem 17	64,7333	439,352	0,618	0,977
Ítem 18	64,6000	444,543	0,557	0,977
Ítem 19	65,0000	452,143	0,558	0,977
Ítem 20	64,6000	431,686	0,771	0,976
Ítem 21	64,6000	425,971	0,851	0,975
Ítem 22	64,4000	425,400	0,826	0,975
Ítem 23	64,7333	420,067	0,908	0,975
Ítem 24	64,8667	438,838	0,802	0,976

Anexo 4. Consentimiento Informado

Estimado docente, el presente instrumento de recolección de datos forma parte de la investigación titulada: **COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, 2022**

Con el propósito de llevarla a cabo, para la muestra, se le ha considerado la participación voluntaria. Vale precisar que la información consignada en la evaluación será anónima y tendrá fines académicos, además, favorecerá el mejoramiento del servicio educativo en esta institución. Por tal motivo, participarán aquellos docentes que firmen el presente documento.

Es preciso mencionar que, la información que se obtenga mediante la aplicación del instrumento, será confidencial y accesible solo para el investigador. Además, no será identificable, porque se empleará un código numérico en la base de datos. Asimismo, su nombre no será utilizado en ningún informe, cuando los resultados de la investigación sean publicados.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., Docente, con DNI N°..... Colegiatura N°.....acepto formar parte de la presente investigación.

He leído el procedimiento descrito arriba y estoy completamente informado del objetivo de la investigación. Asimismo, el investigador me ha explicado el estudio que realizará y ha absuelto mis dudas. Por tal motivo, voluntariamente doy mi consentimiento para participar de esta investigación.

.....
Firma del participante

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Palomino Capillo Tinta., Docente contratado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan Facultad de Ciencias Agrarias, con DNI N°42911378 Registro CIP N° 143686 acepto formar parte de la presente investigación.

He leído el procedimiento descrito arriba y estoy completamente informado del objetivo de la investigación. Asimismo, el investigador me ha explicado el estudio que realizará y ha absuelto mis dudas. Por tal motivo, voluntariamente doy mi consentimiento para participar de esta investigación.

Huacrachuco, 05 de diciembre de 2022



Palomino Capillo Tinta
INGENIERO AGRÓNOMO
Reg. CIP N° 143686

.....
Ing. Palomino Capillo Tinta
CIP N°143686



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
SECCIÓN HUACRACHUCO

Huacrachuco, 18 de diciembre del 2022

El coordinador Académico de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco de la Facultad de Ciencias Agrarias, Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica, de la Sección Huacrachuco emite la siguiente:

**CONFORMIDAD DE EJECUCIÓN DE PROYECTO
TESIS**

TITULADO "COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES INVESTIGATIVAS DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, 2022 desarrollado por el BR. ASIEL ESDRAS PRÍNCIPE JARA, desarrolladó en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, Facultad de Ciencias Agrarias, Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica, Sección Huacrachuco desde julio a diciembre del 2022 . Para los fines que titular interesado crea por conveniente.

Atentamente,


UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN-HUANUCO
E.A.P. DE AGRONOMIA SECCION HUACRACHUCO
ING. CHARLES J. CAMPOS HUAYAN
COORDINADOR

Anexo 5: Matriz de consistencia

TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
Competencias digitales y habilidades investigativas de docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022	<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión tecnologías de información y comunicación y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión sistemas informáticos y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de programas básicos y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, 2022?</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Las competencias digitales se relacionan con las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>La dimensión tecnologías de información y comunicación se relacionan con las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p> <p>La dimensión sistemas informáticos se relacionan con las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p> <p>La dimensión uso de programas básicos se relacionan con las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión tecnologías de información y comunicación y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión sistemas informáticos y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión uso de programas básicos y las habilidades investigativas de los docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huanuco, 2022.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Competencia digital</p> <p>Variable 2</p> <p>Habilidad investigativa</p>	<p>Tecnologías de la Información</p> <p>Sistemas Informáticos</p> <p>Uso de programas básicos</p> <p>Habilidades intelectuales</p> <p>Habilidades prácticas</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p> <p>Diseño: Correlacional</p> <p>Población y Muestra: 38 docentes población censal</p> <p>Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Encuesta: cuestionario</p> <p>Método de análisis de análisis de investigación:</p> <p>a) Estadística Descriptiva Tablas de continencia</p> <p>b) Estadística Inferencial Prueba no paramétrica Rho de Spearman.</p>

Anexo 4: Base de datos

N° sujetos	VARIABLE 1: Competencia Digital																										
	D1: Tecnologías de información												D2: Sistemas Informáticos						D3: Uso de Programas Básicos								
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27
1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3	3	2	3	3	1	2	1	2	2	2
2	4	4	5	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	3	3	2	2	4	4	5	5	5	3	4	3	3
3	3	3	4	5	5	4	2	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	5	4
4	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2	1	1	2	2	1
5	3	4	3	4	3	4	2	2	2	3	4	2	3	4	2	4	2	3	3	2	3	4	2	3	3	2	2
6	3	4	4	2	4	2	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	4	3	4	4	2	3	3
7	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1
8	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2
9	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	3	2	2
10	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3
11	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
12	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1	3	2	2	3	3	2	3	3
13	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	3	5	5	5	3	3	4	4	3	3	4	5	3	4	4	3	3
14	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2
15	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	3	2	2
16	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2
17	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2
18	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	3	5	5	5	3	3	4	4	3	3	4	5	3	4	4	3	3

19	4	4	4	3	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	3	3	4	5	4	3	4	4	3	2	3	2	2	
20	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	
21	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	
22	3	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	
23	4	4	3	2	3	3	2	3	2	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	
24	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	
25	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	4	3	3	2	3	3	4	2	4	4	2	3	4	2	2	
26	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	
27	3	2	3	2	1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2
28	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	
29	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	
30	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	3	5	5	5	3	3	4	4	3	3	4	5	3	4	4	3	3	
31	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	
32	4	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	
33	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	
34	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	
35	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	1	1	
36	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	
37	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	
38	3	3	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	

N° sujetos	VARIABLE 2: Habilidades Investigativas																							
	D1: Habilidades intelectuales												D2: Habilidades prácticas											
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24
1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	2	1	2	2	2
2	5	5	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	5	3	4	4	5	5	3
3	4	3	4	5	4	4	4	2	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2	2	3	4	4	3	2
4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	4	2	4	2	2
5	4	3	2	3	3	3	2	4	2	2	4	4	4	3	2	4	2	3	3	4	3	2	2	3
6	4	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3
7	2	2	3	1	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	2	3	3	2	2	2
8	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1
9	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4
10	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3
11	3	4	4	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	4	3
12	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2
13	4	5	4	4	5	5	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	3	3	3	4	5	4	4	4
14	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2
15	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2
16	3	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	3	2
17	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1
18	3	2	3	4	4	2	3	3	2	1	1	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2
19	4	3	4	4	5	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	2	3	3	3
20	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2

21	4	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	3
22	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	1
23	3	4	4	4	3	4	2	4	4	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	2	2
24	4	4	2	3	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	2
25	4	4	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	3	4	2	4	4	2	3	3	2	3	2
26	4	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3
27	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	4	3	2	2	2	3	2	2	2
28	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3
29	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1
30	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	3	1	2	1	2	3	3	2	1	2	2	2
31	4	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2
32	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2
33	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2
34	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3
35	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	1	3	2	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	1
36	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3
37	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	4	4	2	3	2	3	3	2	3	2	2
38	3	3	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1