



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
ESPECIALIDAD DE ENTORNOS VIRTUALES PARA EL
APRENDIZAJE**

Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes
de secundaria en un colegio de Breña, 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL
APRENDIZAJE**

AUTOR:

Alva Rueda, Robert Williams (orcid.org/0009-0006-1518-8749)

ASESOR:

Dr. Poma Vargas, Alexis Enrique (orcid.org/0000-0001-5061-7760)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos los
niveles

TRUJILLO – PERÚ

2024

DEDICATORIA:

A Dios por darme vida y salud.

A mis padres que motivan mi esfuerzo.

A mi hermano que desde el lugar donde se encuentra cuida de mí.

A mis familiares y amistades por sus muestras de cariño.

A mis estudiantes que son mi motivación.

AGRADECIMIENTO:

A todas las personas que me motivaron a seguir esta segunda especialidad por el bien de mis estudiantes



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, POMA VARGAS ALEXIS ENRIQUE, docente de la de la escuela profesional de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024", cuyo autor es ALVA RUEDA ROBERT WILLIAMS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico II cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 01 de Julio del 2024

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|---|
| POMA VARGAS ALEXIS ENRIQUE DNI: 41008373 ORCID: 0000-0001-5061-7760 | Firmado electrónicamente por: AEPOMAV el 13-07- 2024 16:06:09 |

Código documento Trilce: TRI - 0784798



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ALVA RUEDA ROBERT WILLIAMS estudiante de la de la escuela profesional de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Nombres y Apellidos | Firma |
|---|---|
| ROBERT WILLIAMS ALVA RUEDA DNI: 09443354 ORCID: 0009-0006-1518-8749 | Firmado electrónicamente por: RALVA1 el 01-07-2024 12:57:21 |

Código documento Trilce: TRI - 0784796

ÍNDICE

| | |
|---|------|
| CARÁTULA | i |
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR | iv |
| DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES | v |
| ÍNDICE | vi |
| ÍNDICE DE TABLAS | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | viii |
| RESUMEN | ix |
| ABSTRACT | x |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. MÉTODO | 13 |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación | 13 |
| 3.2 Variables y operacionalización | 14 |
| 3.3 Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección) | 14 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 15 |
| 3.5 Procedimiento | 17 |
| 3.6 Método de análisis de datos | 17 |
| 3.7 Aspectos éticos | 18 |
| IV. RESULTADOS | 19 |
| V. DISCUSIÓN | 26 |
| VI. CONCLUSIONES | 30 |
| VII. RECOMENDACIONES | 31 |
| REFERENCIAS | 32 |
| ANEXOS | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Población de la investigación | 15 |
| Tabla 2: Frecuencia de competencias digitales | 19 |
| Tabla 3: Frecuencia de las dimensiones de las competencias digitales | 19 |
| Tabla 4: Frecuencias de las habilidades investigativas | 21 |
| Tabla 5: Frecuencias de las dimensiones de las habilidades investigativas | 21 |
| Tabla 6: Coeficiente de correlación entre las variables de estudio | 22 |
| Tabla 7: Coeficiente de correlación entre las competencias digitales y habilidades intelectuales | 23 |
| Tabla 8: Coeficiente de correlación entre las competencias digitales y habilidades prácticas | 24 |

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diseño de investigación

RESUMEN

La tecnología ha cambiado el mundo en muchos aspectos y uno de ellos es en la parte académica y profesional de los docentes quienes tienen que estar a tono a los tiempos actuales y llevar los conocimientos tecnológicos a su quehacer pedagógico. El trabajo académico pretende determinar la relación correlativa entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024.

Es una investigación de tipo básico no experimental, descriptiva correlacional. La población estuvo conformada por 50 docentes. Para la recolección de datos se utilizó la encuesta, el instrumento a utilizar fue el cuestionario y la técnica a emplear fue la escala de Likert con 5 niveles, estas fueron: como nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. El instrumento a utilizar para cada variable contenía 20 ítems. El método de análisis utilizado fue el SPSS versión 27. Se pudo demostrar la existencia de una relación directa y muy fuerte a través de la prueba p-Spearman ($Rho=0.843$) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas. Esto quiere decir que, ante un adecuado uso de las competencias digitales, existe una alta probabilidad estadística que las habilidades investigativas se utilicen también de manera adecuada.

Palabras clave: Competencias digitales, habilidades investigativas, alfabetización digital.

ABSTRACT

Technology has changed the world in many aspects and one of them is in the academic and professional part of teachers who have to be in tune with current times and bring technological knowledge to their pedagogical work. The academic work aims to determine the correlative relationship between digital competencies and research skills in secondary teachers in a school in Breña, 2024. It is a basic non-experimental, descriptive correlational type of research. The population was made up of 50 teachers. To collect data, the survey was used, the instrument to be used was the questionnaire and the technique to be used was the Likert scale with 5 levels, these were: like never, almost never, sometimes, almost always and always. The instrument to be used for each variable contained 20 items. The analysis method used was SPSS version 27. The existence of a direct and very strong relationship could be demonstrated through the p-Spearman test ($Rho=0.843$) between digital competencies and investigative skills. This means that, given the adequate use of digital skills, there is a high statistical probability that investigative skills will also be used appropriately.

Keywords: Digital competencies, research skills, digital literacy,

I. INTRODUCCIÓN

Por efecto de la pandemia en el contexto mundial profesores y estudiantes tuvieron que manejar los medios tecnológicos, pese a que no habían logrado competencias digitales en su formación académica y menos capacitación en el uso de entornos virtuales, lo cual mostró una gran brecha en la educación y en las naciones que no invirtieron en infraestructura tecnológica (Abad et al., 2021)

En el entorno internacional, se puede ver que naciones con mayor crecimiento como Corea del Sur, logran competencias digitales, pues consideran que es parte esencial del aprendizaje, en la que docentes y estudiantes deben lograr competencias digitales para no existan analfabetos tecnológicos (Gómez et al., 2021). Pero se considera que usar medios tecnológicos sobre todo para los docentes es todo un reto, ya que en su mayoría su enseñanza lo hacían de forma tradicional. Actualmente según Urakova et al. (2023) los individuos que trabajan por medio del internet y distintos medios digitales, modifican las sociedades; la tecnología cambió la vida y también la forma de adquisición y manejo del conocimiento.

En América Latina, a pesar de que los gobiernos orientan sus políticas al empleo de la tecnología, no existe buenas conexiones en el implemento de la infraestructura, las metodologías utilizadas por los educadores en el empleo de las recursos digitales, no son las más adecuadas, hay poca capacitación y a pesar que se ha tratado de tener conexión con la banda ancha no se logra los estándares y de acuerdo a últimos estudios de la UNESCO, Chile es el que lleva la delantera en el empleo de las competencias digitales en un 88% a diferencia con Ecuador que recién en el 2019 se introdujo las competencias como eje fundamental en los aspectos educativos (Orozco et al., 2023)

En el Perú se ha podido ver que existe desigualdad para el acceso a los medios digitales porque muchos no cuentan con internet, siendo los más desfavorecidos los que se ubican en las zonas rurales y más pobres de Lima, lo cual no permite que se logren competencias en el aspecto digital (Gómez y Escobar, 2021). Para Flores et al. (2020), en Perú profesores y educandos muy pocos tienen acceso a la red ilimitada y al hacer análisis del aspecto educativo en el 2018, 19.9% accedía en primaria de 11 educandos que se beneficiaba del internet, el 52.5%

lo hacía en el nivel secundario, tal el hecho de educandos no universitarios el 78% y los universitarios lograban el 90.9%.

De acuerdo al INEI y el Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) el 0,08 % del PBI se destina a la investigación en relación a la que lleva a cabo las naciones sudamericanas (Díaz y Cardoza, 2021). El Perú en los rankings de investigación está en el puesto 44 y de acuerdo a la SUNEDU solamente cuatro universidades lograron publicar 230 artículos científicos indexados, a muchos les cuesta investigar, porque no cuentan con destrezas de investigación (Palomino et al., 2020)

De acuerdo al INEI y el Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) el 0,08 % del PBI se destina a la investigación en relación a la que lleva a cabo las naciones sudamericanas (Díaz y Cardoza, 2021). El Perú en los rankings de investigación está en el puesto 44 y de acuerdo a la SUNEDU solamente cuatro universidades lograron publicar 230 artículos científicos indexados, a muchos les cuesta investigar, porque no cuentan con destrezas de investigación (Palomino et al., 2020)

En relación a las habilidades investigativas se tiene que los docentes tienen poca labor investigativa desde su formación académica, lo cual transmiten a los estudiantes, estas habilidades son parte de las competencias que deben desarrollar en la actualidad los individuos. Se considera que en el plano internacional hay carencia de investigación en los docentes, por sus pocas destrezas para indagar y este problema es más agudo en las naciones de América Latina porque no existe cultura de indagación (Prudencio, 2022)

En una I.E. de Breña los docentes se vieron obligados a desarrollar las competencias digitales cuando tuvieron que trabajar de forma virtual, pero no todos tienen la facilidad de ingresar a internet porque sus conexiones no son buenas y prefieren en la medida de lo posible no usar los medios tecnológicos y en la documentación se encuentran muchos errores, sus clases prefieren hacerlas todavía de forma tradicional y en el logro de habilidades investigativas, pocos investigan y desean muchas veces encasillarse en la rutina debido a ello que no fomentan en sus estudiantes la investigación, porque también en su formación académica como docentes no fomentaron en ellos la investigación.

En una investigación regional Cáceres (2022) llevó a cabo una investigación nacional para establecer la asociación de la enseñanza remota y las competencias digitales. Utilizando un enfoque cuantitativo descriptivo, correlacional, evaluó a 60 estudiantes que también integraron el estudio. En cuanto a las dimensiones de las competencias fue deficiente, alfabetización digital 50%, comunicación colaborativa 53,3%, contenidos digitales 60% y aplicaciones para publicar contenidos 55%, en las competencias digitales fueron deficientes en un 66,7%. En las conclusiones finales, se halló relación significativa y alta de 0,844 entre las categorías de estudio.

En relación a lo expresado se formula el problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024? En los problemas específicos: 1) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades intelectuales en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024? 2) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades prácticas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024?

La indagación se justifica de manera teórica, ya que aporta conceptos teóricos de las diferentes revisiones de literatura consultada que servirá de ayuda a los investigadores y proporcionará información al medio científico de las categorías que fueron parte del estudio (Aceituno et al., 2020). En la justificación práctica brindará a los docentes la ventaja de desarrollar competencias digitales para estar a la vanguardia de los avances a nivel mundial, al mismo tiempo, lograr habilidades investigativas como docentes y transmitir a los estudiantes (Arias, 2020). En la justificación social aporta al bienestar, la equidad o la justicia social en un contexto específico (Orbegoso, 2024). Las competencias digitales como elemento importante en la sociedad del conocimiento, se necesita que los docentes se involucren en la nueva forma de desempeñarse en la sociedad, en la que no debe haber analfabetos digitales, ni profesionales que no se enfoquen a la investigación, lo cual se logra a través de las destrezas investigativas y del uso de los medios tecnológicos para adquirir competencias digitales, muy importantes en este tiempo. En la justificación metodológica se tomó en cuenta cuestionarios para medir el aspecto cuantitativo del estudio los que para ser usados fueron validados y tienen la confiabilidad que pueden respaldar a los

investigadores en futuros estudios (Arias y Covinos, 2021). En la justificación conveniente, un estudio debe demostrar cuál es su uso, es decir debe justificar el motivo de su realización para lograr ya sea un requisito de conseguir un nivel académico o renombrar en el área científica (Hernández, Fernández y Baptista 2020).

En el objetivo general se consideró: Determinar la relación entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. En los objetivos específicos: 1) Establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades intelectuales en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. 2) Establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades prácticas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024.

En la hipótesis general: Existe relación significativa entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. En las hipótesis específicas: 1) Existe relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades intelectuales en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. 2) Existe relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades prácticas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024.

II. MARCO TEÓRICO

El aspecto teórico comienza con la revisión de trabajos previos nacionales como: El trabajo de investigación presentado por Riveros et al. (2022) quienes hicieron una investigación a fin de establecer la asociación estadística entre las destrezas digitales y las habilidades investigativas. Para ello se consideró una indagación cuantitativa, correlacional, en la que se tomó en cuenta una muestra 131 educandos; y en los hallazgos el 57.3% de los educandos tiene nivel sobresaliente en las habilidades digitales y 43.5% de universitarios nivel alto en habilidades investigativas; además, en el aspecto inferencial tiene significancia menor a 0.05. Se afirma relación de las variables investigadas.

Torres et al. (2021) indagó a través de su artículo establecer la relación de las competencias digitales y las habilidades de investigación en profesores de Secundaria. Esta investigación perteneció al tipo básica, transversal, descriptiva, correlacional, para lo cual se trabajó con 60 personas, se usó el cuestionario. En los hallazgos de los educadores en las competencias digitales están en el 63% y en sus capacidades digitales solo logran el 12%. En las habilidades investigativas el 70% tiene un rango destacado. Como conclusión se tuvo que relación muy débil entre las variables de 0,150 con Rho de Spearman. Lo que lleva a afirmar que pueden tener competencias digitales, pero que no necesariamente los lleva a ser investigadores.

Ramírez (2020) en su exploración el propósito fue relacionar las competencias digitales y las habilidades investigativas. En la metodología se consideró una orientación cuantitativa, descriptiva, no experimental, correlacional, se escogió 60 docentes para la muestra los que realizaron un cuestionario. En los hallazgos más relevantes la competencia digital estuvo en rango medio con 61,7% y la habilidad investigativa nivel bajo del 13,3%, en las dimensiones, habilidades intelectuales 32,5% nivel medio, habilidades prácticas bajo en 28%. Se encontró una asociación entre las variables que representa al 0,795 que equivales a una correlación alta con el uso de Rho de Spearman.

Oseña et al (2021) quienes al realizar una investigación en una universidad de Lima plantearon cómo buscar el vínculo de las competencias digitales y las habilidades investigativas. Fue un estudio de tipo básica, cuantitativa, descriptivo, correlacional, se trabajó con 155 educandos, a los que se les aplicó 2 cuestionarios. Se encontró que hay una correlación alta y significativa de las categorías indagadas que equivale a 0,896.

En los estudios internacionales en su artículo en Colombia, Silva y Castro (2020) tuvieron como finalidad asociar las competencias digitales y habilidades investigativas en educadores de Colombia. Se utilizó la orientación cuantitativa, descriptiva, correlacional, en la que participaron 21 docentes a través de un cuestionario. En los resultados tuvieron nivel medio en las competencias digitales de 38%, en las competencias investigativas su nivel fue bajo en 56%. Se concluye que hay asociación en las variables analizadas de 0,756, que indica una relación alta.

Villada et al. (2021) quienes desarrollaron una indagación para establecer la asociación de la autorregulación del aprendizaje y las habilidades investigativas, por consiguiente, estos estudiosos, lo hicieron de forma cuantitativa y correlacional, considerando a 235 discentes en la exploración, y los hallazgos más notables, se halló un p-valor < 0.05 , concluyéndose que hay una relación positiva entre las variables.

Del mismo modo en su artículo George y Ramírez (2022) tuvieron como propósito establecer el vínculo de las competencias investigativas y los saberes digitales de discentes de Postgrado. El tipo de estudio fue cuantitativa, descriptiva, correlacional se aplicó un cuestionario a 179 estudiantes. En los resultados el 80% tiene saberes digitales, pero solo el 30% tiene competencias investigativas. Se llegó a la conclusión que existe una correlación moderada de 0.520 entre las categorías analizadas.

La primera variable competencias digitales viene del término competens, está relacionado con ser capaz y asociado a la competencia de la destreza, habilidad o es el que conoce o es experto en algo y el que domina algo se dice que es competente (Cantero, 2022).

Según Marza y Cruz (2018) las competencias digitales en el aprendizaje de los ciudadanos fortalecerán su participación y acceso eficiente en los aspectos políticos, económicos y en el empleo, así como, también en las nuevas propensiones culturales y de recreación del nuevo siglo. Cuando intentamos definir las competencias digitales, es esencial hacer un análisis del entorno actual. En esta época, la digitalización de los procesos sociales es una característica distintiva, y dentro de este contexto digital, los métodos adaptables desempeñan un papel crucial al abordar las demandas tecnológicas actuales (Cabrera y Martínez, 2019).

Es crucial destacar que la interrupción abrupta de las actividades presenciales, llevó a las sociedades a adoptar como única opción disponible para asegurar el aprendizaje durante el obligatorio confinamiento. Esto llevó al desarrollo de diversas competencias digitales que antes no se tenían, lo que a su vez impulsó a adaptar a las diferentes orientaciones para asegurar el procedimiento de aprendizaje (Picón et al., 2021).

De esta manera, las competencias digitales comportan el manejo seguro y reflexivo de las tecnologías presentes hoy en la actualidad, ya sea en el ámbito laboral, para actividades recreativas o para la difusión de información. Esto requiere el empleo de mecanismos básicos de las (TIC) para asegurar de esta manera el intercambio de información (Fernández y Pozos, 2018).

Las competencias digitales se consideran importantes porque es necesario adquirir nuevas competencias que vayan acorde a los cambios que genera la tecnología en las actividades económicas, las que no solo tienen impacto en el entorno profesional, sino en el aspecto general (Álvarez et al., 2022).

En relación con la evolución de las competencias digitales, anterior al 2008, se implementaron programas que se centraban en la globalización de la información. Estos programas estaban vinculados a estrategias de la Unión Europea que formaban parte de la agenda digital para el crecimiento de Europa 2020. La Unión Europea se anticipó a las transformaciones potenciales en el ámbito de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). En España, se lanzó una campaña llamada e-skills, que tenía como objetivo crear conciencia sobre las competencias digitales. La finalidad de esta campaña era facilitar la adopción de los nuevos medios tecnológicos e internet, lo que a su vez podría

generar impactos significativos en los ámbitos social y económico. Además, se buscaba reintegrar al mercado laboral a personas desempleadas a través de las TIC (Álvarez et al., 2022).

En el ámbito de las Competencias digitales, se identifican distintos dominios que abarcan aspectos genéricos, fundamentados en principios disciplinarios y relacionados con rasgos profesionales. Todas estas competencias están orientadas hacia necesidades específicas. Las competencias genéricas se refieren a habilidades básicas que un individuo debe tener para utilizar las (TIC). Esto incluye habilidades como el procesamiento de textos, el uso de buscadores, el manejo de correos electrónicos e interacciones en redes sociales. En el dominio disciplinar, se encuentran las habilidades que son realizadas por alguien que recibió preparación educativa. Estas habilidades se basan en las capacidades básicas y se enriquecen con el uso de distintas plataformas digitales, como buscadores académicos, OneDrive y Google Drive, y otros. Por último, el dominio profesional implica habilidades avanzadas en el manejo de software altamente especializado, como COI, InDesign y simuladores, entre otros programas especializados (Sánchez y Carrasco, 2020).

Cuando se evalúan las competencias digitales de los profesores, es esencial incorporar unidades fundamentales de competencia digital en el proceso de formación de nuevas tecnologías. Estas unidades no solo sirven como punto de partida para la formación, sino también como la base sobre la cual se construyen las competencias digitales. Posteriormente, se integran habilidades en constante desarrollo, seguidas por dominar procedimientos complicados y oscuros que surgen de problemas o planteos específicos (Cabero, et al., 2020).

En este contexto, las competencias digitales conectan zonas esenciales como la propaganda y alfabetización de la información, la interrelación colaborativa, el crear contextos digitales, la confianza y la resolución de conflictos. Estas competencias son vitales para el rendimiento profesional en el manejo de habilidades digitales, además de orientar al educando hacia la adquisición sólida de herramientas tecnológicas (Cedeño, et al., 2019).

Otro aspecto importante que es relevante mencionar es la impresión personal que tienen los entendidos o conocedores del campo educativo, en

relación con las competencias digitales. Esta percepción abarca diversas interpretaciones, como la idea de que se trata de un proceso de permanente avance. Por un lado, los profesores están continuamente evaluando las destrezas que tienen y su eficacia, siempre buscando perfeccionar sus metodologías y los mecanismos digitales que usan. También identifican las limitaciones que enfrentan en este ámbito, y hacen hincapié en que la mejora de las competencias digitales está estrechamente vinculada a un aumento en el rendimiento académico (Perdomo et al., 2020).

Correa et al. (2018) sostiene que la teoría que sustenta el estudio es el conectivismo, cuyos defensores son Siemens y Downes. Este enfoque implica indagar nuevas formas de enseñanza a través de diversas conexiones, donde internet desempeña un papel esencial en el desarrollo de capacidades o conocimientos. Bajo este paradigma, el entendimiento o conocimiento se obtiene mediante redes que no pueden ser controladas y no están reguladas por instituciones formales. Las personas se conectan porque tienen el interés de estar informadas, lo que lleva a reflexionar sobre el significado actual del empleo de las (TICs).

En los modelos está el modelo ISTE que se configura a través de aspectos que se originan en las habilidades y comportamientos de los profesores, simplificando así el proceso de formación mediante el fortalecimiento de las competencias digitales. Esto se logra enfocándose en aspectos como la ciudadanía digital y la gestión digital, al mismo tiempo que se valora el crecimiento profesional del educador. Se destaca la importancia de fomentar el principio de aprendizaje autodirigido en los individuos involucrados, permitiéndoles gestionar su propio proceso de aprendizaje. En esa misma línea, el modelo Nets-t tiene como objetivo establecer pautas para que los educadores puedan estructurar, dar forma, implementar y evaluar las praxis educativas, involucrando activamente a los estudiantes. Esto contribuye a fortalecer las habilidades docentes y mejorar la calidad del proceso educativo (Villarreal, et al., 2019).

Las competencias digitales se desglosan en varias dimensiones. 1) Alfabetización digital, que implica el conocimiento y habilidad para trabajar con recursos digitales, así como la capacidad de llevar a cabo actividades en entornos

digitales. Esta competencia puede variar en niveles, ya que la mayoría de las personas han tenido que aprenderla por necesidad. 2) Comunicación colaborativa, donde se desarrollan habilidades para utilizar medios digitales en actividades colaborativas. La comunicación efectiva es esencial en esta competencia. 3) Creación de contenidos digitales, que implica el uso de Internet para indagar informaciones. Los docentes deben tener habilidades para buscar y evaluar información de manera efectiva. La cuarta dimensión se refiere a las aplicaciones para publicar contenidos, que involucra la selección y organización de la información recopilada. En este caso, los profesores buscan estrategias para compartir la información de manera efectiva, adaptándose a diferentes temas y contextos (Cáceres, 2022).

En la segunda variable habilidades investigativas se consideran que se debe desarrollar cinco: observación, descripción, análisis, síntesis e interpretación, con ellas se puede dar solución a actividades de investigación (Lévano et al., 2019). Por su parte Campos (2020) sostiene que el hecho de investigar hace en los docentes mejorar de forma personal y profesional que se relaciona con su responsabilidad como formador para lograr calidad en sus estudiantes, en la institución y en la comunidad.

Del mismo modo, Rodríguez (2019) que son el grupo de actividades orientadas a planificar, ejecutar, evaluar y comunicar de los hallazgos que son parte de la indagación. Así mismo, Yangali et al. (2020) señalan como la agrupación o conjunto de saberes y habilidades indispensables para realizar estudios en distintas áreas, ya sean académicas o de tipo científicas, las que fortalecen a los educadores, con el fin de realizar actividades pedagógicas que sean innovadoras para desarrollar la actividad de enseñar. Para Ramírez (2020) son un conglomerado de tareas investigativas, que están orientadas a la mejora de los procesos cognitivos, a lograr competencias relacionadas a la exploración asociadas al campo científico.

Si se considera que las habilidades investigativas son actividades estructuradas que se realizan en los procedimientos de indagación, que deben poseer los profesores para resolver problemas sociales es necesario que promuevan para aportes en el campo científico. Por los tanto, se consideran cinco tipos de habilidades: observación, descripción, análisis, síntesis e

interpretación. La habilidad observación es un procedimiento permanente, en la que consigue información acerca de eventos, situaciones o fenómenos de manera directa. En la descripción se narra de forma detallada los diversos eventos, circunstancias, situaciones, entre otros. En el análisis se examina los hechos aislados de un todo y sus particularidades. En la síntesis se hace un resumen de los sucesos, hechos o situaciones. En la interpretación se explica los eventos, las situaciones tratando de darles explicación (Fernández et al., 2022)

En las habilidades investigativas existen varios tipos: perceptivas a través de las cuales perciben las situaciones de investigación. Las instrumentales que están presentes cuando se lee, escribe, escucha. Las cognitivas en las que se infiere, analiza, sintetiza, interpreta, que el conocimiento permite realizar. Habilidades de pensamiento: que incluyen un grupo de acciones para pensar. Habilidades metacognitivas: que comprende el hecho de involucrarse de forma personal, autorregular los procedimientos cognitivos, las actividades, la valoración de los sujetos de estudio y la evaluación (Fernández et al., 2022) Las habilidades investigativas incluyen capacidades específicas que necesitan de una fase de formación, las que se pueden alcanzar en el procedimiento de indagación. Del mismo modo la capacitación centrada en competencias puede incidir de manera positiva en la producción de saberes nuevos como en el hecho de ponerlos en práctica (Chávez et al., 2022)

Las habilidades investigativas tienen tres etapas: Problematizar (cuando el que investiga se acerca a la realidad, conociendo, comprendiendo y analizando); Teorizar (cuando el estudioso produce teoría y da origen a los conocimientos); Comprobar la realidad (corroborar los problemas con lo planteado, es el resumen del estudio o la comprobación de las teorías). (Huaranca, 2020).

Según Ramírez (2020) las dimensiones son: 1) Habilidades intelectuales, son las que se pueden emplear en las distintas etapas de la exploración como son: observación, descripción, análisis, síntesis e interpretación. Para Salazar et al. (2019) son las que se disgregan de textos, en la que la mente hace inferencias buscando validar temas teóricos que se sustenta con pensamientos específicos y que luego se transforman en conceptos genéricos. 2) Habilidades prácticas:

son las que dan solución a diferentes problemas prácticos y particulares de una indagación. Se considera dentro de ellos: reconocimiento de hechos problema, elaborar fichas de observación, cuestionarios, entrevistas, seleccionar herramientas para dar solución a los problemas. Según Salazar et al. (2019) a través de estas habilidades se trata de brindar soluciones a problemas hallados, buscando instrumentos que ayuden a dar explicación al problema.

Para abordar la variable de habilidades investigativas se han tomado los aportes que nos brinda el enfoque socio constructivista cuyo representante es Lev Vygotski; quien señala que en el procedimiento de indagación el educando busca la construcción de aprendizajes y saberes significativos, mediante las distintas definiciones que halla, busca cómo asociarlas, y brinda significado que como algo adicional está los conocimientos previos y las vivencias que posee (Rolín, 2022). Como señala Vélez et al. (2022) “desde esta teoría, el sujeto logra saberes del aspecto real, la que no puede ser sabida por sí misma, sino que debe ser a través de aspectos cognitivos preexistentes que hagan el cambio de la realidad” (p. 443). Así mismo Tamayo et al. (2021), al considerar esta teoría el educando, adquiere conocimiento o saberes nuevos, por intermedio de distintas etapas dinámicas, en la que el cerebro tiene como papel la interpretación y reinterpretación de la búsqueda que le interesa.

III. MÉTODO

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

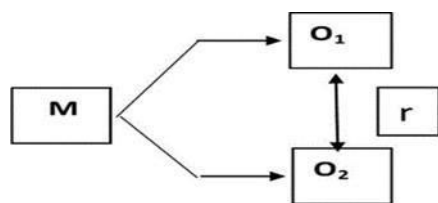
Se consideró un tipo de investigación básica. Se conoce también como un estudio puro, cuya finalidad es incrementar las indagaciones científicas con los saberes teóricos que aporta, puede ser la base de otros estudios, no tienen finalidad aplicativa (Hernández y Mendoza, 2018).

3.1.2 Diseño de la investigación

No experimental. Se denomina así a los estudios que no manejan de forma deliberada las variables, no se experimentan con ellas, como se da en el caso de las experimentales. Solamente se observa en su manera natural, no se realiza control sobre ellas. Así mismo se basa en el paradigma del positivismo porque tiene una dirección cuantitativa, en la que en el estudio recoge información numérica que se trabaja a través de aspectos estadísticos (Arias, 2020). De la misma manera, fue descriptiva, correlacional. Tuvo como fin principal narrar las particularidades, conductas o elementos de un fenómeno, sin manipularlo. Los investigadores recolectan datos para proporcionar una imagen precisa del estado actual del fenómeno en estudio. Fue correlacional porque analizó el vínculo de las variables sin determinar la causa-efecto (Sánchez et al., 2018). La representación correlacional es:

Figura 1

Estudio Correlacional



M= Muestra

O₁=Competencias digitales

O₂=Habilidades investigativas

R= Relación de variables

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Competencias digitales

Definición conceptual

Es recibir saberes y tener formación académica cambiando la forma tradicional obteniendo información y saberes, por intermedio de los medios tecnológicos. (Cáceres, 2022).

Definición operacional

La variable se midió en función a las dimensiones: alfabetización digital, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, aplicaciones para publicar contenidos, con 14 indicadores, con los que se elaboró un cuestionario de 20 preguntas

Variable 2: Habilidades investigativas

Definición conceptual

Para Ramírez (2020) señala que es un grupo de acciones investigativas, que están orientadas a la mejora de los procesos cognitivos, a lograr competencias relacionadas a la exploración asociadas al campo científico.

Definición operacional

Las habilidades investigativas contaron con dos dimensiones: habilidades intelectuales y prácticas y 8 indicadores, las que permitieron la creación de un cuestionario con 20 ítems.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

Para Arias, J. y Covinos, M. (2021) nos dicen que la población se refiere al grupo total de individuos, eventos o elementos que presentan características comunes y que son objeto de estudio. La población estuvo conformada por 50 maestros de un colegio en Breña, del nivel secundaria.

Tabla 1 Población de la investigación

| I.E. en un distrito de Breña | | | | |
|------------------------------|---------|---------|-----------|-------------|
| Docentes | | | | |
| | Varones | Mujeres | Nombrados | Contratados |
| | 31 | 19 | 34 | 16 |
| Total | | 50 | | 50 |

Nota: Población docente de una I.E. en Breña (varones, mujeres, nombrados, contratados)

Criterios de inclusión

- Docentes del nivel secundario
- Docentes que dieron su consentimiento de participación
- Usuarios que estuvieron dentro del horario en el que se ejecuta el cuestionario

Criterios de exclusión

- Docentes del nivel primario
- Docentes que no desearon colaborar en el estudio
- Docentes que estuvieron ausentes cuando se aplicó la prueba

3.3.2 Muestra

Una parte distintiva de la población que es el total, ésta es seleccionada para ser producto de la pesquisa., por lo tanto, tiene cosas en común con la población de estudio (Ñaupas et al., 2018), Se trató de una muestra censal, que contó con el mismo número de participantes de la población (50 docentes).

3.3.3 Muestreo

Para Arispe, A. et al., (2020) nos dicen que el muestreo es una forma práctica de conseguir una muestra teniendo claro la cantidad a estudiar. El trabajo académico fue una muestra censal, que contó con el mismo número de participantes de la población (50 docentes).

3.3.4 Unidad de análisis

Integrada por educadores de secundaria de una I.E. localizada en el distrito de Breña.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó en este trabajo académico fue la encuesta que tomó como instrumento el cuestionario. Que viene hacer un conglomerado de preguntas que estuvo conformado por dimensiones e indicadores para poder brindar la respectiva explicación de las variables (Carrasco, 2019)

Las competencias digitales se midieron con un cuestionario que estuvo conformado por 20 preguntas que para su construcción usó 4 dimensiones con sus indicadores: Alfabetización digital (3), comunicación colaborativa (5), creación de contenidos digitales (3), aplicaciones para publicar contenidos (3), en total contará con 14 indicadores. El instrumento utilizó la escala de Likert. Las habilidades investigativas fueron construidas con 2 dimensiones y sus indicadores. Las habilidades intelectuales (4), habilidades prácticas (4) las que ayudaron a la construcción del instrumento de 20 preguntas con 5 opciones de la escala de Likert.

Ficha técnica de la variable 1: Competencias digitales

| | |
|------------------------|---|
| Instrumento | : Cuestionario de competencias digitales |
| Autor | : Cáceres (2022) |
| Adaptado | : Robert Alva |
| Nº de preguntas | 20 |
| Tipo de administración | : individual |
| Tiempo | : 20 minutos |
| Propósito | : Identificar las competencias digitales |
| Dimensiones | 4 |
| Escala | : Likert |
| Rangos | : Buena (73-100); Regular (47-72); Mala (20-46) |

Ficha técnica de la variable 2: Habilidades investigativas

| | |
|-------------|---|
| Instrumento | : Cuestionario de habilidades investigativas |
| Autor | : Ramírez (2020) |
| Adaptado | : Robert Alva |
| Nº de ítems | 20 |
| Manejo | : individual |
| Tiempo | : 20 minutos |
| Propósito | : Lograr habilidades investigativas |
| Dimensiones | 2 |
| Escala | : Likert |
| Rangos | : Buena (73-100); Regular (47-72); Mala (20-46) |

Validez

Está asociado al grado que tiene el instrumento; es decir cuando este realiza la medición, mida lo que posee como objetivo a medir (Carrasco, 2019). En la presente pesquisa este procedimiento se hizo por el criterio de expertos, en la que los expertos hicieron un análisis minucioso del cuestionario para ver su consistencia, en la que se observó características importantes como la coherencia, claridad, relevancia, rasgos que lo hacen suficiente, al contar con estas características se afirmó que tuvo suficiencia y estuvieron aptos para ser aplicados. Los instrumentos fueron validados por: Dra. Bethy Quintana Tenorio, Dra. Amparo Chávez Torrejón y Mg. Julissa Janett Rojas Barrera, los que afirmaron la suficiencia de los instrumentos.

Confiabilidad

Estuvo relacionado con la aplicación reiterativa del instrumento que tuvo como resultados iguales al hacerlo con una persona o un grupo de ellas. El estudio se realizó con un grupo de 50 personas que fueron los de la prueba piloto. Al tener los resultados se empleó Alfa de Cronbach por el hecho de trabajar con la escala de Likert que se consideró politómica. El valor encontrado fue muy cercano a 1, se afirmó que tuvo una confiabilidad alta, por lo tanto, se pudo aplicar. Los valores de la confiabilidad fueron: en las competencias digitales 0,899 y habilidades investigativas 0,944.

3.5 Procedimientos

Cuando el instrumento cuenta con validez y confiabilidad, se busca obtener los permisos para su aplicación. Dichos permisos se pidieron primeramente a la universidad y luego al lugar de aplicación del cuestionario, que en este caso fue un colegio del distrito de Breña. Contando con el permiso de la institución y de los participantes se realizó el cuestionario con los colaboradores. Se considera a 3 docentes que brindaron su consentimiento autorizado siendo ellos: Sergio Javier, Bernal Torres, Marlene Luz, Leiva Rodríguez y Ninón Marieta, Bojorquez Quiñones. Cuando se contó con dicha información se bajaron los datos a un Excel, para que venga el paso siguiente el procedimiento con el SPSS 27.

3.6 Método de análisis de datos

Al obtenerse todos los datos requeridos, se aplicó el programa estadístico SPSS 27, con el que se realizó el análisis descriptivo de la variable y sus

correspondientes dimensiones. Una vez contando con este análisis se procedió a comprobar las hipótesis. Para ello por ser un estudio correlacional se empleó Rho de Spearman, con la finalidad de medir la asociación que existe entre ambas variables.

3.7. Aspectos éticos

Fue llevado a cabo este proceso con los principios éticos que tiene la investigación científica y también el código de ética de la UCV en su resolución vice rectoral de Investigación N° 062-2023-VI. Se consideró el principio de autonomía: al dejar al colaborador la facultad de participar de forma libre, sin presión. Respeto: trato manteniendo respeto a su participación o no en el estudio. Justicia: Al tratar a todos de manera similar, sin discriminar por su condición social o económica. Beneficencia: con un trato amable y sin ningún mal entendido, que el participante se sienta valorado. La No Maleficencia: en la que los datos que se obtengan del instrumento, no se tomen para causar daño, ya que estos solo son de interés del que investiga. En cuanto a la información, ésta fue original y veraz, producto de la investigación, que es corroborada con el índice de similitud a través del Turnitin. En cuanto a las referencias se consideró las que fueron empleadas en el estudio usando el manual APA 7.

Para Koepsell, D. & Ruiz de Chávez, M. (2015) señalan que es indispensable que la investigación científica se lleve a cabo de manera libre pero que su práctica sea conforme a lineamientos éticos; procurando en todo momento tanto el avance científico como la seguridad pública, de ahí la importancia de analizar formas para identificar y prevenir las faltas éticas en la ciencia, desde la omisión o negligencia hasta el fraude.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Tabla 2

Frecuencias de competencias digitales

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|---------|------------|------------|
| Válido | Malo | 18 | 36.0 |
| | Regular | 29 | 58.0 |
| | Bueno | 3 | 6.0 |
| | Total | 50 | 100.0 |

Nota: Información procedente de los datos (anexo X) recabados mediante la aplicación de encuestas.

De los datos recogidos y descritos en la tabla adjunta se observa que el 58.0% de los docentes encuestados perciben que las competencias digitales se utilizan en un nivel regular, lo que indica el no acceso frecuente a la tecnología y la capacitación en competencias digitales probablemente es insuficiente y existen docentes que son reacios al uso de la tecnología. Mientras que, el 36.0% refiere sobre la variable evaluada que su uso es de nivel malo, sin embargo, y solo el 6.0% restante señala que el nivel de uso es bueno. En tal sentido, es posible afirmar que la recurrencia de los datos muestra una inclinación negativa, toda vez que entre los niveles malo y regular se cuenta un porcentaje equivalente al 94.0% de las percepciones de los docentes participantes del estudio.

Tabla 3*Frecuencias de las dimensiones de las competencias digitales*

| Dimensiones | Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------------|---------|------------|------------|
| Alfabetización digital | Malo | 12 | 24.0 |
| | Regular | 36 | 72.0 |
| | Bueno | 2 | 4.0 |
| Comunicación colaborativa | Malo | 17 | 34.0 |
| | Regular | 27 | 54.0 |
| | Bueno | 6 | 12.0 |
| Creación de contenidos digitales | Malo | 19 | 38.0 |
| | Regular | 26 | 52.0 |
| | Bueno | 5 | 10.0 |
| Aplicaciones para publicar contenidos | Malo | 17 | 34.0 |
| | Regular | 30 | 60.0 |
| | Bueno | 3 | 6.0 |

Nota: Información procedente de los datos (anexo X) recabados mediante la aplicación de encuestas.

De los datos contenidos en la tabla adjunta se aprecia que, en cuanto a la primera dimensión, alfabetización digital, los docentes encuestados perciben en mayor frecuencia (72.0%) que el nivel es regular, lo que indica que los docentes pueden haber tenido una capacidad inicial que no es suficiente, al mismo tiempo no se están actualizando constantemente, luego el 24.0% malo y solo el 4.0% manifiesta que el nivel es bueno. En cuanto a la dimensión comunicación colaborativa los mismos encuestados señalan que el 54.0% percibe que el nivel es regular, lo que puede explicarse que la institución no fomenta la colaboración, las plataformas de colaboración puede limitar la capacidad de los docentes para mejorar en esta área. mientras que el 34.0% refiere que el nivel es malo, y solo el 12.0% señala que el nivel es bueno. Mientras que, en lo referido a creación de contenidos digitales como tercera dimensión, los elementos muestrales afirman que el nivel es regular según el 52.0%, esto probablemente puede ser por falta de acceso a recursos didácticos específicos sobre métodos de muestreo y

análisis estadístico puede impedir que los docentes mejoren sus habilidades. Materiales de alta calidad y accesibles son esenciales para el desarrollo profesional continuo, luego en el nivel malo estuvo el 38.0%, y solo el 10.0% de los docentes señala que el nivel es bueno. Sin embargo, en lo referido a la cuarta dimensión, aplicaciones para publicar contenidos, el 60.0% de los encuestados afirman que el nivel es regular, es posible que muchos docentes no hayan recibido una formación adecuada o específica en el uso de herramientas de publicación de contenidos. Esto podría limitar su capacidad para aprovechar al máximo estas aplicaciones. Luego el 34.0% manifiesta que el nivel es malo, y solo el 6.0% señala que el nivel es bueno. En tal sentido, es posible advertir que en cada una de las dimensiones la tendencia de la distribución de frecuencias es negativa, según la percepción de los docentes de una institución educativa de Breña, la misma que resulta en una distribución de datos similar a la variable.

Tabla 4

Frecuencias de las habilidades investigativas

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|------------|------------|------------|
| Válido | Bajo Medio | 25 | 50.0 36.0 |
| | Alto | 18 | 14.0 |
| | | 7 | |
| | Total | 50 | 100.0 |

Nota: Información procedente de los datos (anexo X) recabados mediante la aplicación de encuestas.

De los datos descritos en la tabla adjunta se advierte que el 36.0% de los docentes encuestados en el presente estudio, muestran habilidades investigativas en un nivel medio, mientras que el 50.0% perciben que estas son de nivel bajo, y solo el 14.0% refiere que las habilidades investigativas se muestran en un nivel alto. Que las habilidades investigativas estén en nivel bajo es posible que no se pone énfasis adecuado en el desarrollo de habilidades investigativas. Si los educadores no reciben una instrucción sólida en metodologías de investigación, diseño de estudios, análisis de datos y redacción de informes, es probable que sus habilidades en esta área sean limitadas. En este sentido es posible advertir que los datos muestran una tendencia de corte

negativo, toda vez que la sumatoria de los porcentajes en cuanto a los niveles bajo y medio es equivalente a 86.0%.

Tabla 5

Frecuencias de las dimensiones de las habilidades investigativas

| Dimensiones | Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Habilidades intelectuales | Bajo Medio | 23 | 46.0 |
| | | 22 | 44.0 |
| | Alto | 5 | 10.0 |
| Habilidades prácticas | Bajo | 21 | 42.0 |
| | Medio | 21 | 42.0 |
| | Alto | 8 | 16.0 |

Nota: Información procedente de los datos (anexo X) recabados mediante la aplicación de encuestas.

De los datos expuestos en la tabla se advierte que, en cuanto a la primera dimensión, habilidades intelectuales, se tiene que el 46.0% de los docentes encuestados perciben que sus habilidades se muestran en un nivel bajo, mientras que el 44.0% percibe sus habilidades en un nivel medio, y solo el 10.0% percibe un nivel alto. Este resultado es probable que se dé por la percepción de los propios docentes sobre sus habilidades, lo cual puede influir en su disposición a desarrollarlas. Si los docentes no se sienten competentes o seguros en sus capacidades intelectuales, es menos probable que busquen oportunidades para mejorar. Mientras que, en cuanto a la segunda dimensión, habilidades prácticas, se tiene que el 42.0% perciben un nivel bajo de sus habilidades investigativas, así mismo el 42.0% percibe un nivel medio, y solo el 16.0% de los docentes encuestados perciben sus habilidades prácticas en el campo de la investigación en un nivel alto. Este resultado puede llevar a afirmar que los programas de formación docente pueden no proporcionar una preparación adecuada en habilidades prácticas esenciales para la enseñanza efectiva, como la gestión del aula, el diseño de actividades de aprendizaje y el uso de tecnologías educativas.

En tal sentido, es posible advertir que en cada una de las dimensiones la tendencia de la distribución de frecuencias es negativa, según la percepción de los docentes de secundaria en un colegio de Breña, la misma que resulta en una distribución de datos similar a la variable habilidades investigativas.

4.2. Resultados inferenciales

Objetivo general

Demostrar la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024.

Por tanto, se formularon las siguientes hipótesis:

H₀: Las competencias digitales y las habilidades investigativas son independientes.

H₁: Las competencias digitales y las habilidades investigativas muestran una correlación significativa.

Tabla 6

Coeficiente de correlación entre las variables de estudio

| | | Habilidades investigativas |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Competencias digitales | Coeficiente de correlación | ,843** |
| | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | N | 50 |

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

De la información adjunta se puede colegir que siendo el valor de significancia menor al valor teórico (p -valor < 0.05) se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se demuestra la existencia de una relación directa y muy fuerte ($Rho=0.843$) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas. Esto quiere decir que, ante un adecuado uso de las competencias digitales, existe una alta probabilidad estadística que las habilidades investigativas se utilicen también de manera adecuada.

Primer objetivo específico

Demostrar la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024, según su dimensión habilidades intelectuales.

Por tanto, se formularon las siguientes hipótesis:

H₀: Las competencias digitales y las habilidades intelectuales son independientes.

H₁: Las competencias digitales y las habilidades intelectuales muestran una

correlación significativa.

Tabla 7

Coeficiente de correlación entre las competencias digitales y habilidades intelectuales

| | | Habilidades intelectuales |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Coeficiente de correlación | ,848** |
| Competencias digitales | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | N | 50 |

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

De la información adjunta se puede colegir que siendo el valor de significancia menor al valor teórico (p -valor < 0.05) se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se demuestra la existencia de una relación directa y muy fuerte ($Rho=0.848$) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas respecto de su dimensión habilidades intelectuales. Esto quiere decir que, ante una utilización adecuada de las competencias digitales, existe una alta probabilidad estadística que las habilidades intelectuales también se puedan utilizar en el mismo nivel.

Segundo objetivo específico

Demostrar la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024, según su dimensión habilidades prácticas.

Por tanto, se formularon las siguientes hipótesis:

H₀: Las competencias digitales y las habilidades prácticas son independientes.

H₁: Las competencias digitales y las habilidades practicas muestran una correlación significativa.

Tabla 8

Coeficiente de correlación entre las competencias digitales y habilidades prácticas

| | | Nuevos conocimientos |
|-------------------|----------------------------|----------------------|
| | Coeficiente de correlación | ,826** |
| Medios didácticos | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | N | 50 |

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

De la información adjunta se puede colegir que siendo el valor de significancia menor al valor teórico (p -valor < 0.05) se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se demuestra la existencia de una relación directa y muy fuerte ($Rho=0.826$) entre las competencias digitales y las habilidades prácticas. Esto quiere decir que, ante un uso adecuado de las competencias digitales, existe una alta probabilidad estadística que las habilidades prácticas se usen de la misma manera.

V. DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo académico se consiguieron a través del empleo de una encuesta anónima a docentes para poder obtener información sobre competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024, utilizándose en la encuesta la escala Likert. Los instrumentos de acopio de información empleados en el trabajo académico han pasado por los criterios de validez y confiabilidad exigidos. Los análisis de los resultados fueron obtenidos con los estadísticos correspondientes.

Con lo que respecta al objetivo general se buscó demostrar la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024. Se llegaron a formular las siguientes hipótesis:

H₀: Las competencias digitales y las habilidades investigativas son independientes.

H₁: Las competencias digitales y las habilidades investigativas muestran una correlación significativa.

De la información adjunta se puede colegir que siendo el valor de significancia menor al valor teórico ($p\text{-valor} < 0.05$) se rechazó la hipótesis nula, por tanto, se demostró la presencia de una relación directa y muy fuerte ($Rho=0.843$) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas. Esto quiere decir que, ante un adecuado uso de las competencias digitales, existe una alta probabilidad estadística que las habilidades investigativas se utilicen también de manera adecuada.

Estos datos guardan relación con los estudios realizados por Ramírez (2020) en su exploración el propósito fue relacionar las competencias digitales y las habilidades investigativas. En la metodología se consideró una orientación cuantitativa, descriptivo, correlacional, no experimental, se escogió 60 docentes para la muestra los que realizaron un cuestionario. En los hallazgos más relevantes la competencia digital estuvo en rango medio con 61,7% y la habilidad investigativa nivel bajo del 13,3%, en las dimensiones, habilidades intelectuales 32,5% nivel medio, habilidades prácticas bajo en 28%.

Se encontró una asociación entre las variables que representa al 0,795 que equivale a una correlación alta con el uso de Rho de Spearman. Así mismo en el trabajo de Torres et al. (2021) quien indagó a través de su artículo, de la asociación de las competencias digitales y las habilidades de investigación en profesores de Secundaria. La indagación perteneció al tipo básica, transversal, descriptiva, correlacional, para lo cual se trabajó con 60 personas, se usó el cuestionario. En los hallazgos de los educadores en las competencias digitales están en el 63% y en sus capacidades digitales solo logran el 12%. En las habilidades investigativas el 70% tiene un rango destacado. En la conclusión hay una relación muy débil de 0,150 con Rho de Spearman. Lo que lleva a afirmar que pueden tener competencias digitales, pero que no necesariamente los lleva a ser investigadores.

También lo demuestra el estudio realizado internacional realizado en Colombia por Silva y Castro (2020) quienes en su artículo tuvieron como finalidad relacionar las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Colombia. Se utilizó la orientación cuantitativa, descriptiva, correlacional, en la que participaron 21 docentes a través de un cuestionario. En los hallazgos de las competencias digitales el nivel fue medio en 38%, en las competencias investigativas su nivel fue bajo en 56%. Se concluye que hay asociación entre las variables analizadas de 0,756, que indica una relación alta.

Con respecto al primer objetivo específico se buscó demostrar la asociación de las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024, según su dimensión habilidades intelectuales.

Por tanto, se formularon las siguientes hipótesis:

H₀: Las competencias digitales y las habilidades intelectuales son independientes.

H₁: Las competencias digitales y las habilidades intelectuales muestran una correlación significativa.

De la información el valor de significancia fue menor al valor teórico (p -valor < 0.05) se rechazó la hipótesis nula, por tanto, se demostró la presencia de una relación directa y muy fuerte ($Rho=0.848$) entre las competencias digitales y las habilidades investigativas respecto de su dimensión habilidades intelectuales. Esto quiere decir que, ante una utilización adecuada de las competencias

digitales, existe una alta probabilidad estadística que las habilidades intelectuales también se puedan utilizar en el mismo nivel. Estos datos obtenidos guardan relación con la investigación realizada por Riveros et al. (2022) los que hicieron un estudio con el fin de determinar la relación estadística entre las habilidades digitales y las destrezas investigativas, siendo la indagación cuantitativa, correlacional, trabajó con 131 educandos y los hallazgos más relevantes evidenció que un 57.3% de los educandos tuvo nivel sobresaliente y en las habilidades digitales 43.5% de universitarios nivel alto en sus habilidades investigativas; y cuyos resultados inferenciales reportados fue una significancia inferior a 0.05. Así también en su artículo de investigación George y Ramírez (2022) tuvieron como propósito determinar la relación de las competencias investigativas y los saberes digitales de alumnos de Postgrado. El tipo de investigación fue cuantitativa, descriptiva, correlacional se aplicó un cuestionario a 179 estudiantes. En los resultados el 80% tiene saberes digitales, pero solo el 30% tiene competencias investigativas. Se llegó a la conclusión que existe una correlación moderada de 0.520 entre las categorías analizadas.

Con respecto al segundo objetivo se buscó demostrar la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024, según su dimensión habilidades prácticas.

Se formuló las hipótesis:

H₀: Las competencias digitales y las habilidades prácticas son independientes.

H₁: Las competencias digitales y las habilidades practicas muestran una correlación significativa.

Se coligió que, el valor de significancia menor al valor teórico (p -valor < 0.05) se rechazó la hipótesis nula, por tanto, se demostró la presencia de una asociación directa y muy fuerte ($Rho=0.826$) entre las competencias digitales y las habilidades prácticas. Esto quiere decir que, ante un uso adecuado de las competencias digitales, existe una alta probabilidad estadística que las habilidades prácticas se usen de la misma manera.

En tal sentido estos datos guardan relación con la indagación hecha por Oседа et al (2021) en un estudio en una universidad de Lima plantearon como propósito buscar la asociación de las competencias digitales y las habilidades investigativas. Fue un estudio de tipo básica, cuantitativa, descriptivo,

correlacional, se trabajó con 155 educandos, a los que se les aplicó 2 cuestionarios. Se encontró que hay una correlación alta y significativa entre las variables que equivale a 0,896.

Villada et al. (2021) una investigación internacional en Colombia, que relacionaron la autorregulación del aprendizaje y las habilidades investigativas, trabajaron con metodología cuantitativa, correlacional, consideraron a 235 discentes en el estudio, que el $p\text{-valor} < 0,05$ se concluyó que hay relación positiva entre las variables.

Este trabajo académico recoge los aportes teóricos del socio constructivismo de Lev Vygotski quien nos señala que en el proceso de indagación del educando que trata de buscar para lograr aprendizajes y saberes significativos, a través de distintas definiciones que halla, trata de asociarlas, y proporcionar significado a lo que también se agrega conocimientos previos y vivencias que tiene (Rolín, 2022). Así también con los aportes teóricos del conectivismo según lo vertido por Downes (2019) quién señala que en la red del saber y aprendizaje se realiza el empleo de las tecnologías digitales para engrandecer cualquier tipo de interrelación en la red con el fin de alcanzar el aprendizaje. Lo que propone el conectivismo, según lo expresado por Siemens (2006) que el aprendizaje se sustenta en las redes; así para, Downes (2012) proporcionó el sustento epistemológico de esta teoría definiéndola como el saber conectivo, es decir, el saber de la conexión, por ende, en el entendimiento que hay en la conectividad en la que se genera los saberes, la que necesita de la interacción.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Se logra el objetivo general al demostrarse que las competencias digitales se relaciona de modo significativo (p -valor = .000) y de intensidad muy fuerte ($\rho= 0.843$) con las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024.

Segunda: Se logra el primer objetivo específico al demostrarse que las competencias digitales se relaciona de modo significativo (p -valor = .000) y de intensidad muy fuerte ($\rho= 0.848$) con las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024, según su dimensión habilidades intelectuales.

Tercera: Se logra el segundo objetivo específico al demostrarse que las competencias digitales se relaciona de modo significativo (p -valor = .000) y de intensidad muy fuerte ($\rho= 0.826$) con las habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024, según su dimensión habilidades prácticas.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda frente a las competencias digitales en profesores de secundaria en un colegio en Breña, se realice una capacitación que puede ser física o virtual en TIC para los docentes de manera diferenciada, es decir primero para los docentes que tienen ciertas limitaciones en el uso y manejo de las tecnologías y el otro grupo que sería conformado por docentes que tienen conocimiento en el uso y manejo de las TIC. Al primer grupo se le brindaría formación básica en el uso del Word, Excel, Power point; al segundo potenciando más sus conocimientos en competencias digitales a través de la elaboración de productos digitales y la utilización de herramientas digitales para el uso pedagógico y sean estos docentes quienes apoyen a futuro en la inducción y capacitación de docentes en TIC en la institución educativa.

Segunda: Se sugiere que la institución educativa cuente con más infraestructura tecnológica, como computadoras, laptop, proyectores multimedia, para ser utilizados por docentes y estudiantes y puedan estos elevar sus conocimientos en competencias digitales; así mismo que se mejore la cobertura de internet a fin de acelerar la búsqueda de datos, optimizando el trabajo docente, alumno en TIC.

Tercera: Se recomienda la capacitación y formación del docente para mejorar sus habilidades investigativas en programas de segunda especialidad, diplomados, maestrías, doctorados. Que los docentes de las diversas áreas pedagógicas se comprometan en inculcar y permitir que a los alumnos se les brinde acceso a técnicas de investigación para la mejora de sus aprendizajes.

REFERENCIAS

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M., & Vázquez-Cano, E. (2021). Educación remota de emergencia, apoyo familiar y la brecha digital en el contexto del bloqueo de COVID-19. *Internacional Journal Environment Resolución Public Health*, 18(7956), 1-18.
doi:<https://www.mdpi.com/16604601/18/15/7956>
- Aceituno, C., Silva, R. & Cruz, R. (2020). Mitos y realidades de la investigación científica. Biblioteca Nacional del Perú N° 2020-00723.
https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2179/aceituno_hc_2020.pdf
- Álvarez, A., López, E., & Sáenz, A. (2022). Una propuesta interdisciplinar para trabajar la competencia digital docente en el grado de Educación Infantil. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 79, 235-252.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2045>
- Arias, J.L. (2020). Teorías e instrumentos de Investigación. (1era. Edición. Enfoques Consulting. Perú.
https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/3109/1/2022_Metodologia_de_la_investigacion_El_metodo_%20ARIAS.pdf
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la Investigación. Enfoques consulting EIRL.
<https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Arispe, A., et al. (2020). La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador
- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación. (4ta edición). Editorial Pearson.
https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigacion_C3%B3n_Bernal_4ta_edicion.
- Cabero, J., Barroso, J., Palacios, A. y Llorente, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3),

17-34. <https://doi.org/10.6018/reifop.414501>.

Cabrera, J., Martínez, A. (2019). Information and Communication technologies and initial teacher training. Models and digital skills. 23 (3). <http://orcid.org/0000-0002-1133-6031>

Cáceres, J. (2022). Enseñanza remota y desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una Institución educativa pública. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/89635/Caceres_PDSJM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Campos, N. (2020). ¿Por qué es importante que el personal docente investigue? Reflexión a partir de datos de una experiencia de investigación etnográfica. *Revista Actual Investigación en Educación*, 15(3), 1–16. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i3.21071>

Cantero, M. (2022). Competencia digital: cualidad ineludible para el actual desempeño profesional del docente universitario. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/880/1206>

Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación*. Editorial San Marcos. Lima: Perú.

Chávez Vera, K. J., Ayasta Llontop, L., Kong Nunton, I., & Gonzales Dávila, J. S. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán en Perú. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 27(1), 250-260. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i1.37689>

Cedeño, J., Loor, A., García, G., Pico, J. (2019). Comportamiento de las competencias digitales en estudiantes con necesidades especiales. *Revista Órbita Pedagógica*. *Revista Órbita Pedagógica*, 6(4). <https://core.ac.uk/download/pdf/268044293.pdf>

Correa, T. H. B.; Moreno, C. P. C.; Pineda, N. E. C. Reflexiones sobre el desarrollo del aprendizaje y la complejidad neurocognitiva. *Quaestio - Revista de Estudos em Educação, Sorocaba*, 20 (2), 455-470. <https://doi.org/10.22483/2177-5796.2018v20n2p455-470>

- Fernández, J. y Pozo, K. (2018). New scenarios and digital teaching skills towards the professionalization of teachers with ICT. *Curriculum Magazine and faculty formation* 22 (1).
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/9917/8040>
- Fernández-Monge, L., Carcausto, W. y Quintana-Tenorio, B. (2022). Habilidades investigativas en la educación superior universitaria de América Latina: Una revisión de la Literatura. *Revista el Polo del Conocimiento*, 7(1), 02-23. DOI: 10.23857/pc.v7i1.3464
- Flores-Cueto, J. J., Hernández, R. M., & Garay-Argandoña, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504–527.
<https://doi.org/10.37960/rvg.v25i90.32396>
- George, C. y Ramírez, A. (2022). Competencias investigativas y saberes digitales de estudiantes de posgrado en la modalidad virtual. *Certiuni Journal*, (5), 65-78.
https://www.researchgate.net/publication/338345883_Competencias_investigativas_y_saberes_digitales_de_estudiantes_de_Posgrado_en_la_modalidad_virtual
- Gómez-Arteta, I., y Escobar-Mamani, F. (2021). Virtual education in times of pandemic: Increasing social inequality in Perú. *Chakiñan. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 10(15), 1–13. <https://bit.ly/3fkJTcS>
- Gómez Ramos, E. L., Gómez Chiñas, C., y Jaime Camacho, D. D. (2021). Las tecnologías de la información y la comunicación como determinantes en el modelo de crecimiento de Corea del Sur: perspectivas hacia una alianza comercial con México. *México y la Cuenca del Pacífico*, 10(28), 71–92.
<https://doi.org/10.32870/mycp.v10i28.702>
- Guamán Gómez, V. J., Herrera Martínez, L., & Espinoza Freire, E. E. (2020). Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimientos en la universidad actual. *Conrado. Revista Pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 16(72), 83-88.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1220>
- Hernández, R y Mendoza, C. (2020). *Las rutas cuantitativa y cualitativa y mixta.*

México. Editorial McGraw Hill Education. ISBN: 978-14562-6096-5
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Koepsell, D. & Ruiz de Chávez, M. (2015). *Ética de la Investigación, Integridad Científica*. Comisión Nacional de Bioética/Secretaría de Salud Calzada Arenal No. 134, col. Arenal Tepepan, C.P. 14610, Deleg. Tlalpan, México, D.F. Primera edición, 2015. <http://conbioetica-mexico.salud.gob.mx>

Lévano L; Sánchez S; Guillén P; Tello S; Herrera N. & Collantes Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Revista Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588.
<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., y Garro-Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 17 pp. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>

Orbegoso, R. (2024). ¿Cómo hacer la justificación para una tesis de éxito? Tomado de: <https://www.linkedin.com/checkpoint/challenge/AgHleSK5511zQAAAAZBxrXLBfqDosycu5WN-pCuO1ywUTNyocD7ssZEKJu6n5DtMbcpoyaBUq75TAfjRpDbkN60cczko g?ut=0e5scmvpZ5pbk1>

Orozco, N., Rosero, A., Guallpa, J. y Rubin, R. (2023). Digital competencies for Good teacher performance in Latin American. A systemic review. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, IV(2), 2789-3855. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.631>

Oseda Gago, D., Lavado Puente, C. S., Chang Saldaña, J. F., & Carhuachuco Rojas, 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>

Palomino, I. I. P., Vasquez, K. M. C., Vicente, J. S. Y., & Alburqueque, C. M. A. (2020). Aplicación de Estrategias Investigativas y Desarrollo de Habilidades para elaborar Proyectos en Estudiantes Universitarios. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 103-121.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878890>

- Perdomo, B., González, O. y Barrutia, I. (2020) University teaching digital skills: a systematic review of literature. EDMETIC, *Magazine of Media Education and ICT* 9(2), 92-115. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12796>
- Picón, G., González, G. y Paredes, J. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. ARANDU-UTIC. *Revista Científica Internacional*, VIII(1), 2311-7559. <file:///C:/Users/DELL/Downloads/129-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10-1-10-20210922.pdf>
- Prudencio Coreas, L. E. (2022). Formación de habilidades investigativas: Un reto para la Educación Superior Universitaria Salvadoreña. *Revista guatemalteca de educación superior*, 5(1), 88-101. <https://doi.org/10.46954/revistages.v5i1.77>
- Riveros Ancasi, D., Cayllahua Yarasca, U., Sangama Sánchez, J. L., Choquetico Apaza, H. A., & Quispe Sotomayor, L. (2022). Estudio estadístico sobre la relación entre las habilidades digitales e investigativas en estudiantes de pedagogía de la universidad nacional de Huancavelica-Perú. *Investigación Operacional*, 33-42. <https://revinvope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/43122-03.pdf>
- Rodríguez, A. (2019). *Panorama Cuba y Salud*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477348937006>
- Rolín, E. (2022). Competencia investigativa del profesorado y estudiantes de la educación media como desafío pedagógico. *Revista Holos*, 39(2), pp. 1-16. <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/15226>
- Salazar, O., Llaja, C., Macassi, L. y Rojas, O. (2019). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de enfermería: Nuevos retos en el contexto formativo. *Investigación Valdizana*, 13(2), 107-112. <https://doi.org/10.33554/riv.13.2.236>.
- Sánchez, A. y Veytia, M. (2019). Las competencias digitales en estudiantes de Doctorado. Un estudio en dos universidades mexicanas. *Revista Academia y Virtualidad*, 7-30. <https://doi.org/10.18359/ravi.3618>

- Sánchez, C. y Carrasco, M. (2020). Digital Competences in Higher Education. Scientific electronic of Education and Communication in the Society in Publication Knowing on line. *Revista Época*, 21(1). <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/16944/20624>
- Silva, A. y Castro, J. (2020). *Las competencias digitales docentes y el fortalecimiento de las habilidades investigativas tecnológicas en docentes de Educación secundaria, mediante el uso de tecnologías digitales*. [Tesis de Maestría, Universidad de Santander]. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/7e57c526-24b1-4a62abfe-833739031516/full>
- Tamayo-Guajala, L., Tinitana-Ordoñez, A., Apolo-Castillo, J., Martínez-Avelino, E. y Zambrano-Pérez, V. (2021). Implicaciones del modelo constructivista en la visión educativa del siglo XXI. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4 (2), pp. 364-376. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/157>
- Torres, S., Hoyos, G. y Ñaña, J. (2021). Competencias digitales y habilidades de investigación en docentes de una Institución Educativa de Ica, Perú. *Revista INFOC*, 2(3), 14-33. <https://10.47192/res.v2i3.66>.
- Urakova, F., Ishmuradova, I., Kondakchian, N., Akhmadieva, R., Torkunova, J., Meshkova, I. y Mashkin, N. (2023). Investigating digital skills among Russian higher education students. *Contemporary Educational Technology*, 15(1), pp. 1-13. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12600>
- Vélez, D. Soria, Y. Lujano, Y. y Sebastiani, Y. (2022). Estrategias didácticas y desarrollo de habilidades investigativas en el nivel universitaria. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 2(5), pp. 436-458. <https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i5.046>
- Villada Osorio, D., Grisales Grisales, M. C., Prada Espitia, D. A., Ocampo Hoyos, J. E., García Naranjo, M. L., & Villada Yepes, M. (2021). Autorregulación e investigación: Habilidades en trayecto. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/5566>
- Villarreal, S., García, J., Hernández, Hugo. y Steffens, E. (2019). Digital competences in teachers and transformations in digital education *Period.*

University formation Journal 12(6), 3-14.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>

Yangali Vicente, J. S., Vasquez Tomás, M. R., Huaita Acha, D. M., & Luza Castillo, F. F. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 25(91), 1159-1179.
<https://doi.org/10.37960/rvg.v25i>

Matriz de Habilidades investigativas

| Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Item | Instrumento | Escalas y valores | Niveles y Rangos |
|---|---|---------------------------|--|------|--------------|--|---|
| Para Ramírez (2020) son un conglomerado de tareas investigativas, que están orientadas a la mejora de los procesos cognitivos, a lograr competencias relacionadas a la exploración asociadas al campo científico. | Para medir la variable habilidades investigativas están como dimensiones: | Habilidades intelectuales | Síntesis de las ideas | 4 | Cuestionario | Ordinal | Bueno (73-100) Regular (47-72) Malo (20-46) |
| | | | Análisis multilateral de la información | 1 | | | |
| | | | Crear fundamentaciones | 1 | | | |
| | | | Comparar información de forma histórica | 4 | | | |
| | | Habilidades prácticas | Reconocer casos de estudio | 3 | | Casi siempre (4) | |
| | | | Crear cuestionarios, fichas de observación, entrevistas, | 1 | | | |
| | | | Aplicar evaluaciones diagnósticas | 1 | | A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1) | |
| | | | Buscar y procesar información | 5 | | | |

Anexo 2: Instrumento de investigación

CUESTIONARIO PARA DOCENTES: COMPETENCIAS DIGITALES

Estimado (a) docente:

A través del presente cuestionario, se requiere obtener información en relación a las **Competencias digitales** en docentes, por lo que se le invita a colaborar con el presente estudio, respondiendo a las preguntas que se formulan en honor a la verdad. Esta investigación tiene un propósito social, la de conocer cómo se desenvuelven los docentes en competencias digitales. La información proporcionada será tratada de forma confidencial y anónima.

Instrucciones:

Como opciones de respuestas se presentan cinco alternativas, marca con una “X” la opción que consideres conveniente; para ello, considera la siguiente tabla de valoración.

① = Nunca ② = Casi nunca ③ = A veces ④ = Casi siempre ⑤ = Siempre

| DIMENSIÓN 1: ALFABETIZACIÓN DIGITAL | | N | CN | AV | CS | S |
|--|---|---|----|----|----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Busco información pertinente para la presentación de informes, elaboración de fichas, separatas, trabajos académicos y otros, se cómo y dónde buscar. | | | | | |
| 2 | Buscas información relevante en libros, artículos científicos, revistas electrónicas y otros. | | | | | |
| 3 | Reconoces y evalúas las fuentes de dónde obtienes información de la internet. | | | | | |
| 4 | Utilizas las herramientas ofimáticas como el Word, Excel, Power point, Canvas en tu quehacer pedagógico cotidiano. | | | | | |
| 5 | Empleas herramientas digitales para administrar y comunicar información personal y/o profesional. | | | | | |
| DIMENSIÓN 2: COMUNICACIÓN COLABORATIVA | | N | CN | AV | CS | S |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Utilizas con frecuencia diversas redes sociales para comunicarte virtualmente con tus estudiantes y/o enviarle actividades. | | | | | |
| 7 | Utilizas las redes virtuales para compartir información y contenidos con otros docentes, estudiantes y demás personas. | | | | | |
| 8 | Compartes información que ubicas en internet con amigos, compañeros de trabajo a través de correo electrónico, chat o foros, otros. | | | | | |
| 9 | Participas en comunidades virtuales de manera activa como Wasaph, Facebook, Messenger, Instagram, Twiter, Telegram, Skype, Tik tok. otros | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 10 | Participas o colaboras en medios digitales compartiendo contenidos de índole educativo y/o profesional. | | | | | |
| 11 | Conoces y respetas las normas de comportamiento en internet cuando interactúas con otras personas. | | | | | |

| DIMENSIÓN 3: CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES | | N | CN | AV | CS | S |
|---|--|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Sabes elaborar presentaciones digitales utilizando recursos como Canva, Prezzi, ppt, Emaze, otros. | | | | | |
| 13 | Utilizas herramientas digitales como Kahoot, Wordwall, Genially, Padlet para tu trabajo docente con tus estudiantes. | | | | | |
| 14 | Enseñas a los estudiantes a crear materiales educativos utilizando las nuevas tecnologías. | | | | | |
| 15 | Sabes crear audios, videos, podcast para el trabajo académico con los estudiantes. | | | | | |
| 16 | Respetas los derechos del autor cuando creas contenidos digitales. | | | | | |
| DIMENSIÓN 4: APLICACIONES PARA PUBLICAR CONTENIDOS | | N | CN | AV | CS | S |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | Utilizas la web 2 para crear contenidos para los estudiantes y compartir con otros docentes. | | | | | |
| 18 | Sabes cómo crear contenidos digitales para luego compartirlo en las redes sociales y sean estos utilizados con fines educativos. | | | | | |
| 19 | Publicas contenidos digitales utilizando el Blogger, Moodle, Webinars, Podcast, vídeos y otros creados por ti en las redes sociales. | | | | | |
| 20 | Te guías del YouTube u otra herramienta digital para crear contenidos en tu trabajo docente. | | | | | |

CUESTIONARIO PARA DOCENTES: HABILIDADES INVESTIGATIVAS

Estimado (a) docente:

A través del presente cuestionario, se requiere obtener información en relación a las **Habilidades investigativas** en docentes, por lo que se le invita a colaborar con el presente estudio, respondiendo a las preguntas que se formulan en honor a la verdad. Esta investigación tiene un propósito social, la de conocer el desempeño de los docentes en habilidades investigativas. La información proporcionada será tratada de forma confidencial y anónima.

Instrucciones:

Como opciones de respuestas se presentan cinco alternativas, marca con una "X" la opción que consideres conveniente; para ello, considera la siguiente tabla de valoración.

① = Nunca ② = Casi nunca ③ = A veces ④ = Casi siempre ⑤ = Siempre

| DIMENSIÓN 1: HABILIDADES INTELECTUALES | | N | CN | AV | CS | S |
|--|---|---|----|----|----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Reconoces con facilidad las ideas principales y secundarias en el párrafo de un capítulo de investigación. | | | | | |
| 2 | Utilizas el Google académico para la realización de un trabajo de investigación. | | | | | |
| 3 | Identificas un problema a ser estudiado a partir de la realidad observable o lo que lees. | | | | | |
| 4 | Sintetizas las ideas de un texto y las plasmas en tus propias palabras (parafraseas) | | | | | |
| 5 | Sabes organizar adecuadamente la estructura de un trabajo de investigación. | | | | | |
| 6 | Redactas de manera precisa, coherente y con referencias bibliográficas. | | | | | |
| 7 | Comparas información obtenida de sitios web, con fundamentos teóricos expuestos o tratados en libros o publicaciones. | | | | | |
| 8 | Identificas con cierta facilidad un problema de investigación. | | | | | |
| 09 | Conoces la manera como formular el planteamiento de un problema. | | | | | |
| 10 | Conoces la manera como formular objetivos de investigación. | | | | | |
| DIMENSIÓN 2: HABILIDADES PRÁCTICAS | | N | CN | AV | CS | S |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Conoces la elaboración y el diseño de un proyecto de tesis. | | | | | |
| 12 | Organizas adecuadamente la información de la que extraes las teorías o contenidos más importantes sobre el tema que investigas. | | | | | |
| 13 | Elaboras cuestionarios, fichas de observación, entrevistas, rúbricas | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 14 | Empleas cuestionarios a los estudiantes para conocer las fuentes a las que recurren para desarrollar tareas o actividades de investigación. | | | | | |
| 15 | Aplicas evaluaciones diagnósticas a los estudiantes al inicio de cada bimestre para la posterior retroalimentación de contenidos. | | | | | |
| 16 | Logras comprender las teorías relacionadas con el tema que investigas. | | | | | |
| 17 | Conoces y aplicas el formato APA para dar sustento teórico a tus ideas a lo largo del manuscrito | | | | | |
| 18 | Corroboras las fuentes de donde obtienes información. | | | | | |
| 19 | Sabes aplicar la estadística y los criterios de selección de una prueba estadística | | | | | |
| 20 | Buscas y procesas información de forma abreviada en diapositivas o documentos de Word que resuman el marco teórico de un tema. | | | | | |

Anexo 3: Validación por juicio de expertos



| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|------------------------|----------------------------------|--|
| Likert de tipo ordinal | Sub escala de frecuencia de usos | La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. |

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre “Competencias digitales en docentes de secundaria” elaborado por Robert Williams, Alva Rueda en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores. Califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|------------------------------|
| 1. No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |

Dimensiones del instrumento: Alfabetización digital, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, aplicaciones para publicar contenidos.

Primera dimensión: Alfabetización digital

Objetivos de la Dimensión: Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------------------|------|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Busca y encuentra información. | 1,2 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Evalúa la información encontrada. | 3 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Conocimiento de office. | 4,5 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

• **Segunda dimensión: Comunicación colaborativa**

Objetivos de la Dimensión: Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|------|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Interactúa con nuevas tecnologías | 6,7 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Comparte información y contenidos | 8 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Participa en comunidades virtuales | 9 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Colabora en medios digitales | 10 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Conoce las normas de comportamiento en internet | 11 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

• **Tercera dimensión: Creación de contenidos digitales.**

Objetivos de la Dimensión: Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.





| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------------|-------|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Desarrolla contenidos | 12,13 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Integra y reelabora contenidos | 14,15 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Respetar derechos del autor | 16 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

• **Cuarta dimensión: Aplicaciones para publicar contenidos.**

Objetivos de la Dimensión: Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|-------|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Se guía de contenidos web 2.0 para crear contenidos | 17 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Publica contenido propio en la web. | 18,19 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Se guía de YouTube para crear contenidos | 20 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |



BETHY QUINTANA TENORIO
DOCTORA EN EDUCACION

Firma del evaluador
DNI

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024**” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | | | |
|---|-------------------------------|----------------|-------|
| Nombre del juez: | Betty, Quintana Tenorio | | |
| Grado profesional: | Maestría () | Doctor | (X) |
| Área de formación académica: | Clínica () | Social | () |
| | Educativa (X) | Organizacional | () |
| Áreas de experiencia profesional: | Educación | | |
| Institución donde labora: | Universidad Autónoma del Perú | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () | | |
| | Más de 5 años (x) | | |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | No corresponde | | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario “Habilidades investigativas” |
| Autor: | Robert Williams, Alva Rueda |
| Procedencia: | Institución Educativa N° 0002 “Hermano Anselmo María” |
| Educación: | Se aplicará a una muestra de 25 docentes de una institución pública |
| Tiempo de aplicación: | 20 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Sector Educación. (Institución Educativa). |
| Significación: | La escala está diseñada para medir las Habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024. Está compuesta por dos dimensiones principales, cada una evaluada a través de varios ítems |

4. Soporte teórico

El tipo de investigación de este trabajo académico, es correlacional puesto que la finalidad ha sido conocer o buscar la relación o grado de asociación entre las dos variables

| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|------------------------|----------------------------------|--|
| Likert de tipo ordinal | Sub escala de frecuencia de usos | La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. |

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre “**Habilidades investigativas**” en docentes de secundaria elaborado por **Robert Williams, Alva Rueda** en el año **2024**. De acuerdo con los siguientes indicadores. Califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|------------------------------|
| 1. No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |



Dimensiones del instrumento: Habilidades intelectuales, Habilidades prácticas.

a. Primera dimensión: Habilidades intelectuales

b. Objetivos de la Dimensión: Conocer la capacidad de habilidades intelectuales en docentes asociadas al campo científico para un impacto en su quehacer educativo.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Habilidades intelectuales | 1,10 | 4 | 3 | 4 | Es suficiente |

Segunda dimensión: Habilidades prácticas.

c. Objetivos de la Dimensión: Conocer la capacidad de habilidades intelectuales en docentes asociadas al campo científico para un impacto en su quehacer educativo.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Habilidades prácticas | 1,10 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |



BETHY QUINTANA TENORIO
DOCTORA EN EDUCACION

Firma del evaluador

DNI: 07778139

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf entre otra bibliografía.

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024**” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | | | |
|---|---|---------------------|-------|
| Nombre del juez: | Amparo, Chávez Torrejón | | |
| Grado profesional: | Maestría () | Doctor | (X) |
| Área de formación académica: | Clinica () | Social | () |
| | Educativa (X) | Organizacional | () |
| Áreas de experiencia profesional: | Educación | | |
| Institución donde labora: | I.E. Nuestra Señora de Guadalupe – Lima 1 | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () | Más de 5 años (x) | |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | No corresponde | | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario “Competencias digitales” |
| Autor: | Robert Williams, Alva Rueda |
| Procedencia: | Institución Educativa N° 0002 “Hermano Anselmo María” |
| Educación: | Se aplicará a una muestra de 25 docentes de una institución pública |
| Tiempo de aplicación: | 20 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Sector Educación. (Institución Educativa). |
| Significación: | La escala está diseñada para medir las Competencias digitales en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024 . Está compuesta por cuatro dimensiones principales, cada una evaluada a través de varios ítems |

4. Soporte teórico

El tipo de investigación de este trabajo académico, es correlacional puesto que la finalidad ha sido conocer o buscar la relación o grado de asociación entre las dos variables





| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|------------------------|----------------------------------|--|
| Likert de tipo ordinal | Sub escala de frecuencia de usos | La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. |

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre "Competencias digitales en docentes de secundaria" elaborado por Robert Williams, Alva Rueda en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores. Califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|------------------------------|
| 1. No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |



Dimensiones del instrumento: Alfabetización digital, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, aplicaciones para publicar contenidos.

a. Primera dimensión: Alfabetización digital

b. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Busca y encuentra información. | 1,2 | H | H | H | Es suficiente |
| Evalúa la información encontrada. | 3 | H | H | H | Es suficiente |
| Conocimiento de office. | 4,5 | H | H | H | Es suficiente |

Segunda dimensión: Comunicación colaborativa

c. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.



| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Interactúa con nuevas tecnologías | 6,7 | H | H | H | Es suficiente |
| Comparte información y contenidos | 8 | H | H | H | Es suficiente |
| Participa en comunidades virtuales | 9 | H | H | H | Es suficiente |
| Colabora en medios digitales | 10 | H | H | H | Es suficiente |
| Conoce las normas de comportamiento en internet | 11 | H | H | H | Es suficiente |

Tercera dimensión: Creación de contenidos digitales.

d. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.



| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------------|-------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Desarrolla contenidos | 12,13 | H | H | H | Es suficiente |
| Integra y reelabora contenidos | 14,15 | H | H | H | Es suficiente |
| Respeto derechos del autor | 16 | H | H | H | Es suficiente |

• **Cuarta dimensión: Aplicaciones para publicar contenidos.**

e. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|-------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Se guía de contenidos web 2.0 para crear contenidos | 17 | H | H | H | Es suficiente |
| Publica contenido propio en la web. | 18,19 | H | H | H | Es suficiente |
| Se guía de You Tube para crear contenidos | 20 | H | H | H | Es suficiente |


 Firma del evaluador
 DNI
 07933135

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024**” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | | | |
|---|---|----------------|-------|
| Nombre del juez: | Amparo, Chávez Torrejón | | |
| Grado profesional: | Maestría () | Doctor | (X) |
| Área de formación académica: | Clínica () | Social | () |
| | Educativa (X) | Organizacional | () |
| Áreas de experiencia profesional: | Educación | | |
| Institución donde labora: | I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” – Lima 1 | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () | | |
| | Más de 5 años (x) | | |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | No corresponde | | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario “Habilidades investigativas” |
| Autor: | Robert Williams, Alva Rueda |
| Procedencia: | Institución Educativa N° 0002 “Hermano Anselmo María” |
| Educación: | Se aplicará a una muestra de 25 docentes de una institución pública |
| Tiempo de aplicación: | 20 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Sector Educación. (Institución Educativa). |
| Significación: | La escala está diseñada para medir las Habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024. Está compuesta por dos dimensiones principales, cada una evaluada a través de varios ítems |

4. Soporte teórico

El tipo de investigación de este trabajo académico, es correlacional puesto que la finalidad ha sido conocer o buscar la relación o grado de asociación entre las dos variables





| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|------------------------|----------------------------------|--|
| Likert de tipo ordinal | Sub escala de frecuencia de usos | La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. |

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre “**Habilidades investigativas**” en docentes de secundaria elaborado por **Robert Williams, Alva Rueda** en el año **2024**. De acuerdo con los siguientes indicadores. Califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|------------------------------|
| 1. No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |



Dimensiones del instrumento: Habilidades intelectuales, Habilidades prácticas.

a. Primera dimensión: Habilidades intelectuales

b. **Objetivos de la Dimensión:** Conocer la capacidad de habilidades intelectuales en docentes asociadas al campo científico para un impacto en su quehacer educativo.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Habilidades intelectuales | 1,10 | H | H | H | Es suficiente |

Segunda dimensión: Habilidades prácticas.

c. **Objetivos de la Dimensión:** Conocer la capacidad de habilidades intelectuales en docentes asociadas al campo científico para un impacto en su quehacer educativo.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Habilidades prácticas | 1,10 | H | H | H | Es suficiente |



Firma del evaluador

DNI

07933135

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024**” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | | | |
|---|------------------------------|----------------|-----|
| Nombre del juez: | Julissa Janett Rojas Barrera | | |
| Grado profesional: | Maestría (X) | Doctor | () |
| Área de formación académica: | Clínica () | Social | () |
| | Educativa (X) | Organizacional | () |
| Áreas de experiencia profesional: | Educación | | |
| Institución donde labora: | I.EE Teléfono Catacora | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () | | |
| | Más de 5 años (x) | | |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | No corresponde | | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario “Competencias digitales” |
| Autor: | Robert Williams, Alva Rueda |
| Procedencia: | Institución Educativa N° 0002 “Hermano Anselmo Maria” |
| Educación: | Se aplicará a una muestra de 25 docentes de una institución pública |
| Tiempo de aplicación: | 20 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Sector Educación. (Institución Educativa). |
| Significación: | La escala está diseñada para medir las Competencias digitales en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024. Está compuesta por cuatro dimensiones principales, cada una evaluada a través de varios ítems |

4. Soporte teórico

El tipo de investigación de este trabajo académico, es correlacional puesto que la finalidad ha sido conocer o buscar la relación o grado de asociación entre las dos variables





| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|------------------------|----------------------------------|--|
| Likert de tipo ordinal | Sub escala de frecuencia de usos | La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. |

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre “Competencias digitales en docentes de secundaria” elaborado por Robert Williams, Alva Rueda en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores. Califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|------------------------------|
| 1. No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |



Dimensiones del instrumento: Alfabetización digital, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, aplicaciones para publicar contenidos.

a. Primera dimensión: Alfabetización digital

b. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Busca y encuentra información. | 1, 2 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Evalúa la información encontrada. | 3 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Conocimiento de office. | 4,5 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

Segunda dimensión: Comunicación colaborativa

c. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Interactúa con nuevas tecnologías | 6,7 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Comparte información y contenidos | 8 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Participa en comunidades virtuales | 9 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Colabora en medios digitales | 10 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Conoce las normas de comportamiento en internet | 11 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

Tercera dimensión: Creación de contenidos digitales.

d. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.





| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|--------------------------------|-------|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Desarrolla contenidos | 12,13 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Integra y reelabora contenidos | 14,15 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Respeto derechos del autor | 16 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

• **Cuarta dimensión: Aplicaciones para publicar contenidos.**

- e. **Objetivos de la Dimensión:** Contar con conocimientos en competencias digitales los docentes para un mejor impacto en su quehacer pedagógico.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---|-------|----------|------------|------------|-----------------------------------|
| Se guía de contenidos web 2.0 para crear contenidos | 17 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Publica contenido propio en la web. | 18,19 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |
| Se guía de You Tube para crear contenidos | 20 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

Firma del evaluador
DNI 09837879

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024**” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

| | | | |
|---|------------------------|----------------|-----|
| Nombre del juez: | Julissa, Barrera | | |
| Grado profesional: | Maestría (X) | Doctor | () |
| Área de formación académica: | Clínica () | Social | () |
| | Educativa (X) | Organizacional | () |
| Áreas de experiencia profesional: | Educación | | |
| Institución donde labora: | I.EE Teléforo Catacora | | |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | 2 a 4 años () | | |
| | Más de 5 años (x) | | |
| Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde) | No corresponde | | |

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre de la Prueba: | Cuestionario “Habilidades investigativas” |
| Autor: | Robert Williams, Alva Rueda |
| Procedencia: | Institución Educativa N° 0002 “Hermano Anselmo María” |
| Educación: | Se aplicará a una muestra de 25 docentes de una institución pública |
| Tiempo de aplicación: | 20 minutos |
| Ámbito de aplicación: | Sector Educación. (Institución Educativa). |
| Significación: | La escala está diseñada para medir las Habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña, 2024. Está compuesta por dos dimensiones principales, cada una evaluada a través de varios ítems |

4. Soporte teórico

El tipo de investigación de este trabajo académico, es correlacional puesto que la finalidad ha sido conocer o buscar la relación o grado de asociación entre las dos variables



| Escala/ÁREA | Subescala (dimensiones) | Definición |
|------------------------|----------------------------------|--|
| Likert de tipo ordinal | Sub escala de frecuencia de usos | La Escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. |

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre “**Habilidades investigativas**” en docentes de secundaria elaborado por **Robert Williams, Alva Rueda** en el año **2024**. De acuerdo con los siguientes indicadores. Califique cada uno de los ítems según corresponda.

| Categoría | Calificación | Indicador |
|--|---|---|
| CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas. | 1. No cumple con el criterio | El ítem no es claro. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas. |
| | 3. Moderado nivel | Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. |
| COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo. | 1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) | El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. |
| | 2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) | El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión. |
| | 3. Acuerdo (moderado nivel) | El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo. |
| | 4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel) | El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo. |
| RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido. | 1. No cumple con el criterio | El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. |
| | 2. Bajo Nivel | El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. |
| | 3. Moderado nivel | El ítem es relativamente importante. |
| | 4. Alto nivel | El ítem es muy relevante y debe ser incluido. |

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

| |
|------------------------------|
| 1. No cumple con el criterio |
| 2. Bajo Nivel |
| 3. Moderado nivel |
| 4. Alto nivel |

Dimensiones del instrumento: Habilidades intelectuales, Habilidades prácticas.

a. Primera dimensión: Habilidades intelectuales

b. **Objetivos de la Dimensión:** Conocer la capacidad de habilidades intelectuales en docentes asociadas al campo científico para un impacto en su quehacer educativo.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|---------------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Habilidades intelectuales | 1,10 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |

Segunda dimensión: Habilidades prácticas.

c. **Objetivos de la Dimensión:** Conocer la capacidad de habilidades intelectuales en docentes asociadas al campo científico para un impacto en su quehacer educativo.

| Indicadores | Ítem | Claridad | Coherencia | Relevancia | Observaciones/ Recomendaciones |
|-----------------------|------|----------|------------|------------|--------------------------------|
| Habilidades prácticas | 1,10 | 4 | 4 | 4 | Es suficiente |




Firma del evaluador
DNI

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

Anexo 4: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Anexo 3

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024

Investigador (a) (es): Robert Williams, Alva Rueda

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio del distrito de Breña 2024”, cuyo objetivo es Determinar la relación entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pre grado (colocar: pre o posgrado) de la carrera profesional Segunda especialidad o programa de entornos virtuales para el aprendizaje, de la Universidad César Vallejo del campus sede Callao aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa; N° 0002 “Hermano Anselmo María” – Breña.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Determinar si existe relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria, para un mejor desempeño profesional – académico.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un distrito de Breña 2024.”.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de la sala de profesores de la institución educativa “Hermano Anselmo María” Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años





Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) Alva Rueda, Robert Williams email: rowial111@gmail.com y Docente asesor (Apellidos y Nombres).....email:

.....

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Marlene Luz LEIVA RODRIGUEZ

DNI N°: 08065629

Fecha y hora: 27 de mayo 2024 a las 2.00 pm



Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google

Anexo 3

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024

Investigador (a) (es): Robert Williams, Alva Rueda

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio del distrito de Breña 2024", cuyo objetivo es Determinar la relación entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pre grado (colocar: pre o posgrado) de la carrera profesional Segunda especialidad o programa de entornos virtuales para el aprendizaje, de la Universidad César Vallejo del campus sede Callao aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa; N° 0002 "Hermano Anselmo María" – Breña.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Determinar si existe relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria, para un mejor desempeño profesional – académico.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un distrito de Breña 2024".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de la sala de profesores de la institución educativa "Hermano Anselmo María" Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años





Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.



Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) Alva Rueda, Robert Williams email: rowial111@gmail.com y Docente asesor (Apellidos y Nombres)

.....
email:
.....

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Sergio Javier BERNAL TORRES

DNI N°: 06164708.....

Fecha y hora: 27 de mayo 2024 a las 2.00 pm



Anexo 3

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024

Investigador (a) (es): Robert Williams, Alva Rueda

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio del distrito de Breña 2024", cuyo objetivo es Determinar la relación entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pre grado (colocar: pre o posgrado) de la carrera profesional Segunda especialidad o programa de entornos virtuales para el aprendizaje, de la Universidad César Vallejo del campus sede Callao aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa; N° 0002 "Hermano Anselmo María" – Breña.

Describir el impacto del problema de la investigación.

Determinar si existe relación entre las competencias digitales y las habilidades investigativas en docentes de secundaria, para un mejor desempeño profesional – académico.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un distrito de Breña 2024."
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de la sala de profesores de la institución educativa "Hermano Anselmo María" Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.



* Obligatorio a partir de los 18 años



Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.



Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) Alva Rueda, Robert Williams email: rowial111@gmail.com y Docente asesor (Apellidos y Nombres)

email:

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Ninon Marieta BOJORQUEZ QUIÑONES

DNI N°: 06736637

Fecha y hora: 27 de mayo 2024 a las 2.00 pm

Anexo 5: Confiabilidad de los instrumentos (Alfa de Cronbach)

Variable 1: Competencias digitales

| Elementos muestrales | Variable 1: Competencias digitales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $\sum_{i=1}^{20} It_i$ 44 |
|----------------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|
| | It 1 | It 2 | It 3 | It 4 | It 5 | It 6 | It 7 | It 8 | It 9 | It 10 | It 11 | It 12 | It 13 | It 14 | It 15 | It 16 | It 17 | It 18 | It 19 | It 20 | |
| Encuestado 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 44 |
| Encuestado 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 41 |
| Encuestado 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 54 |
| Encuestado 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 48 |
| Encuestado 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 55 |
| Encuestado 6 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 35 |
| Encuestado 7 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 74 |
| Encuestado 8 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 62 |
| Encuestado 9 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 33 |
| Encuestado 10 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 49 |
| Encuestado 11 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 70 |
| Encuestado 12 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 49 |
| Encuestado 13 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 53 |
| Encuestado 14 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 41 |
| Encuestado 15 | 5 | 3 | 3 | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 55 |
| Encuestado 16 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 30 |
| Encuestado 17 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 39 |
| Encuestado 18 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 39 |
| Encuestado 19 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 50 |
| Encuestado 20 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 32 |
| Encuestado 21 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 60 |
| Encuestado 22 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 55 |
| Encuestado 23 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 46 |
| Encuestado 24 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 60 |
| Encuestado 25 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 53 |
| | 1.34 | 0.83 | 0.57 | 0.72 | 0.99 | 1.72 | 1.16 | 0.69 | 1.05 | 0.95 | 0.7 | 1.09 | 0.59 | 0.88 | 0.7 | 0.89 | 0.64 | 0.56 | 0.98 | 1.11 | 124.314 |

Sumatoria de las varianzas de los items
 La varianza de la suma de los items
 Número de items

$\sum Si^2$: 18.1
 S_T^2 : 124
 K: 20

Coefficiente de Alfa de Cronbach

α : **0.899**

Variable 2: Habilidades investigativas

| Elementos muestrales | Variable 2: Habilidades investigativas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | It 1 | It 2 | It 3 | It 4 | It 5 | It 6 | It 7 | It 8 | It 9 | It 10 | It 11 | It 12 | It 13 | It 14 | It 15 | It 16 | It 17 | It 18 | It 19 | It 20 |
| Encuestado 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Encuestado 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Encuestado 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| Encuestado 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Encuestado 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Encuestado 6 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Encuestado 7 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 |
| Encuestado 8 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Encuestado 9 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Encuestado 10 | 2 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Encuestado 11 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 |
| Encuestado 12 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Encuestado 13 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Encuestado 14 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Encuestado 15 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| Encuestado 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Encuestado 17 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| Encuestado 18 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| Encuestado 19 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Encuestado 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Encuestado 21 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 |
| Encuestado 22 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Encuestado 23 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Encuestado 24 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Encuestado 25 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| | 0.89 | 0.98 | 0.77 | 1.14 | 1.45 | 1.2 | 1.07 | 0.95 | 0.92 | 0.47 | 0.58 | 1.16 | 0.89 | 1.26 | 1.13 | 1.43 | 0.94 | 1.45 | 0.84 | 0.62 |

| $\sum_{i=1}^{20} It_i$ |
|------------------------|
| 59 |
| 35 |
| 43 |
| 45 |
| 34 |
| 29 |
| 76 |
| 53 |
| 34 |
| 38 |
| 72 |
| 54 |
| 53 |
| 43 |
| 42 |
| 28 |
| 45 |
| 23 |
| 40 |
| 20 |
| 62 |
| 54 |
| 46 |
| 61 |
| 55 |
| 195.782 |

Sumatoria de las varianzas de los items ΣSi^2 : 20.1
 La varianza de la suma de los items S_T^2 : 196
 Número de items K: 20

Coeficiente de Alfa de Cronbach α : **0.944**

Anexo 6: Tabulación de base de datos

Variable 1: Competencias digitales

| N° | It1 | It2 | It3 | It4 | It5 | It6 | It7 | It8 | It9 | It10 | It11 | It12 | It13 | It14 | It15 | It16 | It17 | It18 | It19 | It20 | Sumatoria | D1 | D2 | D3 | D4 | V1 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|----|----|----|----|----|
| 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 55 | 16 | 17 | 13 | 9 | 55 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 45 | 13 | 15 | 10 | 7 | 45 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 49 | 14 | 15 | 10 | 10 | 49 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 60 | 15 | 19 | 14 | 12 | 60 | |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 54 | 13 | 17 | 14 | 10 | 54 |
| 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 68 | 16 | 22 | 19 | 11 | 68 |
| 7 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 42 | 11 | 11 | 11 | 9 | 42 |
| 8 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 40 | 12 | 10 | 10 | 8 | 40 |
| 9 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 66 | 15 | 21 | 16 | 14 | 66 |
| 10 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 97 | 24 | 29 | 24 | 20 | 97 |
| 11 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 66 | 17 | 20 | 16 | 13 | 66 |
| 12 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 62 | 17 | 21 | 16 | 8 | 62 |
| 13 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 65 | 17 | 16 | 18 | 14 | 65 |
| 14 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 54 | 15 | 15 | 14 | 10 | 54 |
| 15 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 53 | 13 | 16 | 13 | 11 | 53 |
| 16 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 53 | 12 | 16 | 14 | 11 | 53 |
| 17 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 38 | 10 | 13 | 5 | 10 | 38 |
| 18 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 49 | 18 | 14 | 10 | 7 | 49 |
| 19 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 44 | 13 | 11 | 12 | 8 | 44 |
| 20 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 39 | 7 | 12 | 10 | 10 | 39 |
| 21 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 44 | 16 | 12 | 9 | 7 | 44 |
| 22 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 41 | 12 | 9 | 12 | 8 | 41 |
| 23 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 54 | 16 | 15 | 12 | 11 | 54 |
| 24 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 48 | 13 | 15 | 11 | 9 | 48 |
| 25 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 55 | 17 | 18 | 12 | 8 | 55 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 26 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 35 |
| 27 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 74 |
| 28 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 62 |
| 29 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 33 |
| 30 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 49 |
| 31 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 70 |
| 32 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 49 |
| 33 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 53 |
| 34 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 41 |
| 35 | 5 | 3 | 3 | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 55 |
| 36 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 30 |
| 37 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 39 |
| 38 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 39 |
| 39 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 50 |
| 40 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 32 |
| 41 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 60 |
| 42 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 55 |
| 43 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 46 |
| 44 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 60 |
| 45 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 53 |
| 46 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 43 |
| 47 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 40 |
| 48 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 85 |
| 49 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 66 |
| 50 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 65 |

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 9 | 9 | 9 | 8 | 35 |
| 15 | 22 | 21 | 16 | 74 |
| 17 | 22 | 14 | 9 | 62 |
| 9 | 11 | 8 | 5 | 33 |
| 15 | 14 | 11 | 9 | 49 |
| 17 | 22 | 20 | 11 | 70 |
| 13 | 12 | 14 | 10 | 49 |
| 15 | 16 | 13 | 9 | 53 |
| 9 | 13 | 11 | 8 | 41 |
| 16 | 14 | 13 | 12 | 55 |
| 8 | 10 | 6 | 6 | 30 |
| 10 | 11 | 11 | 7 | 39 |
| 10 | 12 | 10 | 7 | 39 |
| 11 | 15 | 12 | 12 | 50 |
| 8 | 9 | 10 | 5 | 32 |
| 16 | 19 | 15 | 10 | 60 |
| 15 | 17 | 14 | 9 | 55 |
| 13 | 16 | 10 | 7 | 46 |
| 15 | 19 | 14 | 12 | 60 |
| 12 | 17 | 14 | 10 | 53 |
| 11 | 11 | 12 | 9 | 43 |
| 12 | 10 | 10 | 8 | 40 |
| 23 | 22 | 22 | 18 | 85 |
| 17 | 20 | 16 | 13 | 66 |
| 17 | 16 | 18 | 14 | 65 |

Variable 2: Habilidades investigativas

| N° | It1 | It2 | It3 | It4 | It5 | It6 | It7 | It8 | It9 | It10 | It11 | It12 | It13 | It14 | It15 | It16 | It17 | It18 | It19 | It20 | Sumatoria | D1 | D2 | V2 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 54 | 27 | 27 | 54 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 45 | 23 | 22 | 45 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 54 | 25 | 29 | 54 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 62 | 30 | 32 | 62 |
| 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 56 | 28 | 28 | 56 |
| 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 74 | 36 | 38 | 74 |
| 7 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 38 | 18 | 20 | 38 |
| 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 37 | 16 | 21 | 37 |
| 9 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 83 | 40 | 43 | 83 |
| 10 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 90 | 46 | 44 | 90 |
| 11 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 65 | 33 | 32 | 65 |
| 12 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 66 | 34 | 32 | 66 |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 77 | 39 | 38 | 77 |
| 14 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 59 | 30 | 29 | 59 |
| 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 60 | 30 | 30 | 60 |
| 16 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 33 | 15 | 18 | 33 |
| 17 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 37 | 17 | 20 | 37 |
| 18 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 42 | 21 | 21 | 42 |
| 19 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 45 | 21 | 24 | 45 |
| 20 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 39 | 19 | 20 | 39 |
| 21 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 59 | 30 | 29 | 59 |
| 22 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 35 | 17 | 18 | 35 |
| 23 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 43 | 22 | 21 | 43 |
| 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 45 | 21 | 24 | 45 |
| 25 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 34 | 16 | 18 | 34 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 26 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 29 |
| 27 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 76 |
| 28 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 53 |
| 29 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 34 |
| 30 | 2 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 38 |
| 31 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 72 |
| 32 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 54 |
| 33 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 53 |
| 34 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 43 |
| 35 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 42 |
| 36 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 28 |
| 37 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 45 |
| 38 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 23 |
| 39 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 40 |
| 40 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| 41 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 62 |
| 42 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 54 |
| 43 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 46 |
| 44 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 61 |
| 45 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 55 |
| 46 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 39 |
| 47 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 37 |
| 48 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 84 |
| 49 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 63 |
| 50 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 76 |

| | | |
|----|----|----|
| 14 | 15 | 29 |
| 34 | 42 | 76 |
| 26 | 27 | 53 |
| 14 | 20 | 34 |
| 17 | 21 | 38 |
| 34 | 38 | 72 |
| 29 | 25 | 54 |
| 27 | 26 | 53 |
| 21 | 22 | 43 |
| 20 | 22 | 42 |
| 11 | 17 | 28 |
| 21 | 24 | 45 |
| 11 | 12 | 23 |
| 21 | 19 | 40 |
| 10 | 10 | 20 |
| 34 | 28 | 62 |
| 27 | 27 | 54 |
| 23 | 23 | 46 |
| 30 | 31 | 61 |
| 28 | 27 | 55 |
| 19 | 20 | 39 |
| 16 | 21 | 37 |
| 42 | 42 | 84 |
| 31 | 32 | 63 |
| 39 | 37 | 76 |

Niveles y rangos

| DIMENSIONES V1 | | N° items | Escalas y valores | Puntajes | | Dif. De puntajes | Niveles | Rangos | N° de bloques | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------|------------------------------------|--|-------------|---------------|--|----|-----------|----|----|----|----|----------|----|----|---|
| Alfabetización digital | 5 | 5=Siempre 1=nunca | Max 25 | Min 5 | 20 | Adecuado Moderado Inadecuado | <table border="1"> <thead> <tr> <th>L. inferior</th> <th>L. superior</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>25</td> <td>-6</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>18</td> <td>-6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>11</td> <td>-6</td> </tr> </tbody> </table> | L. inferior | L. superior | | 19 | 25 | -6 | 12 | 18 | -6 | 5 | 11 | -6 | 7 Diferencia de puntajes entre el número de niveles |
| L. inferior | L. superior | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 25 | -6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 18 | -6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 11 | -6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comunicación colaborativa | 6 | 5=Siempre 1=nunca | Max 30 | Min 6 | 24 | Adecuado Moderado Inadecuado | <table border="1"> <thead> <tr> <th>L. inferior</th> <th>L. superior</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22</td> <td>30</td> <td>-8</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>21</td> <td>-7</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>13</td> <td>-7</td> </tr> </tbody> </table> | L. inferior | L. superior | | 22 | 30 | -8 | 14 | 21 | -7 | 6 | 13 | -7 | 8 Diferencia de puntajes entre el número de niveles |
| L. inferior | L. superior | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 30 | -8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 21 | -7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 13 | -7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Creación de contenidos digitales | 5 | 5=Siempre 1=nunca | Max 25 | Min 5 | 20 | Adecuado Moderado Inadecuado | <table border="1"> <thead> <tr> <th>L. inferior</th> <th>L. superior</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>25</td> <td>-6</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>18</td> <td>-6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>11</td> <td>-6</td> </tr> </tbody> </table> | L. inferior | L. superior | | 19 | 25 | -6 | 12 | 18 | -6 | 5 | 11 | -6 | 7 Diferencia de puntajes entre el número de niveles |
| L. inferior | L. superior | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 25 | -6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 18 | -6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 11 | -6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aplicaciones para publicar contenidos | 4 | 5=Siempre 1=nunca | Max 20 | Min 4 | 16 | Adecuado Moderado Inadecuado | <table border="1"> <thead> <tr> <th>L. inferior</th> <th>L. superior</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>20</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>14</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>-4</td> </tr> </tbody> </table> | L. inferior | L. superior | | 15 | 20 | -5 | 9 | 14 | -5 | 4 | 8 | -4 | 5 Diferencia de puntajes entre el número de niveles |
| L. inferior | L. superior | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 20 | -5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 14 | -5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 8 | -4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

DIMENSIONES V2

| N° items | Escalas y valores | Puntajes | | Dif. De puntajes | Niveles | Rangos | | | N° de bloques |
|---------------------------|----------------------|----------|-----|------------------|------------|-------------|-------------|-----|---|
| | | Max | Min | | | L. inferior | L. superior | | |
| Habilidades intelectuales | 5=Siempre 1=nunca | 50 | 10 | 40 | Adecuado | 37 | 50 | -13 | 13 Diferencia de puntajes entre el número de niveles |
| | | | | | Moderado | 23 | 36 | -13 | |
| | | | | | Inadecuado | 10 | 22 | -12 | |
| Habilidades prácticas | 5=Siempre 1=nunca | 50 | 10 | 40 | Adecuado | 37 | 50 | -13 | 13 Diferencia de puntajes entre el número de niveles |
| | | | | | Moderado | 23 | 36 | -13 | |
| | | | | | Inadecuado | 10 | 22 | -12 | |

Anexo 7: Matriz de consistencia

| Título: “Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de secundaria en un colegio de Breña 2024” | | | | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|--|-------|--|------------------|--------|
| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variables e indicadores | | | | | |
| Problema General: | Objetivo general: | Hipótesis general: | Variable 1: Competencias digitales | | | | | |
| ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024? | Determinar la relación entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. | Existe relación significativa entre las competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de valores | Niveles o rangos | |
| | | | Alfabetización digital | -Busca y encuentra información -Evalúa información encontrada -Conocimiento de office | 1-5 | Escala de Likert 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5. Siempre | Bueno | 73-100 |
| | | | Comunicación colaborativa | -Interactúa con nuevas tecnologías -Comparte información y contenidos -Participa en comunidades virtuales -Colabora en medios digitales -Conoce las normas de comportamiento en internet | 6-11 | | Regular | 47-72 |
| | | | Creación de contenidos digitales | -Desarrolla contenidos -Integra y reelabora contenidos -Respeto derechos del autor | 12-16 | | Malo | 20-46 |
| | | | Aplicaciones para publicar contenidos | -Se guía de contenidos web 2.0 para crear contenidos -Publica contenido propio en la web -Se guía de YouTube para crear contenidos | 17-20 | | | |

| Problemas Específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--------------|--|-------------------------------|----------------------------------|--|
| 1) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades intelectuales en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024? | 1) Establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades intelectuales en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. | 1) Existe relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades intelectuales en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, | Variable 2: Habilidades investigativas | | | | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de valores | Niveles o rangos | | |
| 2) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y las habilidades prácticas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024? | 2) Establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades prácticas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. | 2) Existe relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades prácticas en docentes de Secundaria en un colegio de Breña, 2024. | Habilidades intelectuales | -Síntesis de las ideas -Análisis multilateral de la información -Crear fundamentaciones -Comparar información de forma histórica | 1-10 | Escala de Likert 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5. Siempre | Alto Medio Bajo | 73-100 47-72 20-46 | |
| | | | Habilidades prácticas | -Reconocer casos de estudio -Crear cuestionarios, fichas de observación, entrevistas, -Aplicar evaluaciones diagnósticas -Buscar y procesar información | 11-20 | | | | |
| Diseño de investigación: | | Población y Muestra: | Técnicas e instrumentos: | | | Método de análisis de datos: | | | |
| Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica Método: Hipotético-deductivo Diseño: No experimental Nivel: Descriptivo-correlacional | | Población: 50 Muestra:50 | Técnica: Encuesta Instrumentos: Cuestionarios | | | Descriptiva: Se analizará resultados obtenidos en tablas de frecuencias, figuras estadísticas y medidas de tendencia central. Y se presentará en tablas y figuras Inferencial: La estadística inferencial en la comprobación de las hipótesis tanto general como específicas, se realizará con la prueba de Rho de Spearman | | | |