



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Gestión de capacitación y competencia digital docente en una  
institución educativa pública del Callao, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Fuertes Costa, Jhony Telmo ([orcid.org/0009-0009-2255-928X](https://orcid.org/0009-0009-2255-928X))

**ASESORES:**

Dr. Menacho Rivera, Alejandro Sabino ([orcid.org/0000-0003-2365-8932](https://orcid.org/0000-0003-2365-8932))

Dr. Jaramillo Ostos, Dennis Fernando ([orcid.org/0000-0003-0432-7855](https://orcid.org/0000-0003-0432-7855))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Innovación tecnológica y desarrollo sostenible

LIMA – PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

A Dios por bendecirme y darme la sabiduría para lograr mis metas; a mi familia, quienes siempre han estado apoyándome en todo momento de mi vida, brindándome aliento y comprensión.

**AGRADECIMIENTO:**

A Dios, por guiarme día a día, a mi abuelita Hermenegilda, a mi tía Pilar y a mi padre Armando, quienes desde el cielo me cuidan en cada paso que doy, a mi madre Elena y hermano Víctor por su constante apoyo en los momentos difíciles de mi vida y por la motivación para crecer profesionalmente, y a mis asesores por brindarme todo el apoyo y orientación necesaria para cumplir con éxito esta meta.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MENACHO RIVERA ALEJANDRO SABINO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión de capacitación y Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023", cuyo autor es FUERTES COSTA JHONY TELMO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, 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 la Tesis 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.

LIMA, 01 de Agosto del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MENACHO RIVERA ALEJANDRO SABINO <b>DNI:</b> 32403439 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2365-8932	Firmado electrónicamente por: AMENACHORI el 01- 08-2023 11:57:44

Código documento Trilce: TRI - 0633415



**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, FUERTES COSTA JHONY TELMO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de capacitación y Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada 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 publicada, ni presentada 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.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
FUERTES COSTA JHONY TELMO <b>DNI:</b> 40070860 <b>ORCID:</b> 0009-0009-2255-928X	Firmado electrónicamente por: JFUERTESCO el 09- 08-2023 10:43:41

Código documento Trilce: INV - 1240905

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	26
3.1. Tipo y diseño de Investigación	26
3.2. Variables y operacionalización	27
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.5. Procedimientos	31
3.6. Método de análisis de datos	31
3.7. Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	47
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS	55
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Validez de contenido	30
TABLA 2: Análisis de la confiabilidad para el Instrumento	30
TABLA 3: Distribución de niveles de la variable Gestión de capacitación	33
TABLA 4: Distribución de niveles de la variable Competencia digital docente	34
TABLA 5: Niveles de contingencia de las variables Gestión de capacitación y Competencia digital docente	35
TABLA 6: Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Didáctica curricular	36
TABLA 7: Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Organización	37
TABLA 8: Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Ética y seguridad	39
TABLA 9: Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Desarrollo profesional	40
TABLA 10: Prueba de normalidad	41
TABLA 11: Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente	42
TABLA 12: Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Didáctica curricular	43
TABLA 13: Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Organización	44
TABLA 14: Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Ética y seguridad	45
TABLA 15: Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y el Desarrollo profesional	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Gestión de capacitación según niveles	33
FIGURA 2: Competencia digital docente según niveles	34
FIGURA 3: Gestión de capacitación y Competencia digital docente según niveles de contingencia	35
FIGURA 4: Gestión de capacitación y Didáctica curricular según niveles de contingencia	36
FIGURA 5: Gestión de capacitación y Organización según niveles de contingencia	38
FIGURA 6: Gestión de capacitación y Ética y seguridad según niveles de contingencia	39
FIGURA 7: Gestión de capacitación y Desarrollo profesional según niveles de contingencia	40



## RESUMEN

La presente investigación ha sido desarrollada con el objetivo de determinar el grado de relación que existe entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente en una Institución Educativa pública del Callao durante el año 2023.

Para el estudio se utilizó un enfoque Cuantitativo de tipo básico con un nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 72 docentes de la misma Institución, obtenida mediante un muestreo no probabilístico intencional. Como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta y se aplicó como instrumento dos cuestionarios, uno para la variable Gestión de capacitación y otro para la variable Competencia digital docente, previamente sometidos a una validez por juicio de expertos y a confiabilidad mediante la prueba de Alfa de Cronbach obteniendo como resultado Muy Alta. Para procesar los datos se empleó el programa Excel y el software estadístico SPSS-25.

Los resultados de la investigación de la variable Gestión de capacitación muestran que existe un 34,7% de docente que la perciben como buena y con respecto a la Competencia digital docente un 40,3% refieren que es buena. Asimismo, con un valor  $Rho = 0.359$  entre ambas variables, resultado que indica que existe una correlación positiva media con una significación bilateral de 0,002 menor al 5%.

Como conclusión más importante del estudio, se puede afirmar que existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao en el año 2023.

**Palabras clave:** Gestión, capacitación, competencia, digital, desarrollo profesional.

## ABSTRACT

The present investigation has been developed with the objective of determining the degree of relationship that exists between Training Management and Teaching Digital Competence in a public Educational Institution of Callao during the year 2023.

For the study, a Quantitative approach of basic type was used with a descriptive correlational level and a non-experimental cross-sectional design, with a sample of 72 teachers from the same Institution, obtained through an intentional non-probabilistic sampling. As a data collection technique, the survey was used and two questionnaires were applied as an instrument, one for the variable Training management and another for the variable Teacher digital competence, previously subjected to validity by expert judgment and reliability through the Alpha test. of Cronbach obtaining as a result Very High. To process the data, the Excel program and the SPSS-25 statistical software were used.

The results of the investigation of the Training Management variable show that there is 34.7% of teachers who perceive it as good and with respect to the Digital Competence of teachers, 40.3% report that it is good. Likewise, with a Rho value = 0.359 between both variables, a result that indicates that there is an average positive correlation with a bilateral significance of 0.002 less than 5%.

As the most important conclusion of the study, it can be affirmed that there is a direct and significant relationship between Training Management and Teacher Digital Competence in a Public Educational Institution of Callao in the year 2023.

**Keywords:** Management, training, competition, digital, professional development.

## **I.INTRODUCCIÓN**

En épocas recientes, el surgimiento repentino del covid -19 trajo cambios significativos en la forma de realizar las actividades en diversos ámbitos, entre los cuales destacan la salud, la economía, la sociedad y la educación en general. Sin embargo, la Unesco (2020) señala que, en el ámbito educativo, los cambios surgieron en la forma de impartir y generar conocimiento, haciendo uso de herramientas digitales para la transmisión de la información, por lo que adquirir competencias digitales se convirtió en una necesidad para mantener el aprendizaje continuo. No obstante, la pandemia ha dejado secuelas en este ámbito, donde según lo que plantea la Unesco (2020) se han expuesto grandes brechas digitales y diferencias para acceder a la tecnología y la conectividad a Internet para los docentes y estudiantes. Además, esto también produjo un llamado de atención sobre el requerimiento de sistemas educativos flexibles y adaptables que puedan responder mejor a las crisis y emergencias.

Por consiguiente, Acevedo et al. (2021) destacan que los efectos de la pandemia se evidenciaron en la reducción de las acciones establecidas entre los estudiantes y sus maestros, así como también el deterioro de la cantidad de horas dedicadas a realizar actividades relacionadas el aprendizaje, especialmente el campo de la docencia, donde persisten fallas en el uso de los recursos tecnológicos, así como la adquisición de conocimientos y competencias digitales necesarias que inciden en la forma de impartir los saberes.

En este sentido, a nivel mundial las deficiencias presentadas por los docentes en cuanto a la preparación y el uso de recursos digitales, se manifestaron en el estudio realizado por la Unesco (citado por Delgado, 2021) el cual determinó que durante el 2021 el 81% de los profesores de educación primaria, así como el 78% de los profesores que impartieron enseñanza de educación secundaria, obtuvieron calificaciones mínimas acerca del aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para impartir sus saberes a los estudiantes, mayormente predominante en países como África y Asia Central donde se observó que el 98% de los maestros de primaria y el 97% de los maestros que imparten cursos de secundaria mostraron deficiencias en la capacidad de impartir la enseñanza utilizando medios digitales, a diferencia de otros países como Zambia, Camboya y Ruanda, donde el 73%, el 78% y el 89% de los docentes respectivamente lograron

adquirir conocimientos relacionados con su área de trabajo, por medio del uso de herramientas tecnológicas que involucraron el uso de videollamadas, videos pregrabados y aplicaciones de mensajería gratuitas especializadas en el formato móvil.

No obstante, en Latinoamérica, Quilia et al. (2023) menciona que aun cuando en épocas recientes las políticas educativas desarrolladas por los gobiernos, se han orientado hacia el uso de los recursos tecnológicos como un medio eficaz para adquirir conocimientos especialmente en países como Chile y Cuba, los cuales mostraron que el 90% de las instituciones educativas implementaron el uso de las herramientas destinadas a la tecnología en el ámbito educativo, esto no habría tomado gran relevancia, sino a partir del año 2020, cuya adaptación de la enseñanza digital en muchos casos se realizó de forma rápida y sin previa planificación, por lo que se manifestaron deficiencias en el uso adecuado de los recursos debido al desconocimiento existente sobre cómo utilizarlos, ya que según la información aportada por la Unesco (citado por Delgado, 2021) a lo largo del 2021 el 83% de los maestros de secundaria y el 84% de los profesores de primaria a nivel general no dispone de las herramientas que se requieren para solventar las dificultades generadas por la pandemia, evidenciados especialmente en países como Guatemala y Paraguay donde solo el 6 y el 11% de los docentes hizo uso de los recursos basados en la tecnología para complementar sus funciones, lo cual deja en evidencia la falta de recursos económicos y conocimientos que les permiten lograr sus objetivos.

Del mismo modo, en el Perú el escenario es similar, pese a que, en los últimos años, se contempló el empleo de herramientas digitales con el fin de servir de apoyo para el aprendizaje en las instituciones educativas, estas fueron decretadas como normativas emanadas por la Ley General de Educación (citado por Ventura, et al., 2023) en la práctica, en los últimos años se vio la necesidad que los docentes hicieran uso de las competencias digitales que lograron desarrollar hasta ese momento, para aplicarlas a la educación a distancia o utilizando plataformas en línea tal y como lo menciona Escriba (2022). No obstante, esta transición ha sido particularmente difícil en áreas rurales y desfavorecidas, donde

la conectividad a internet y la disponibilidad de tecnología son limitadas, además de tener presente que los docentes no estaban preparados para una educación virtual, lo cual evidencio la falta del desarrollo de competencias docentes. Sin embargo, en los últimos años, aún se observan deficiencias al emplear herramientas digitales por los maestros peruanos, las cuales se asocian con la fallas en la disposición a la tecnología y recursos educativos digitales, así como la capacitación que estos hayan tenido en materia tecnológica, ya que, de acuerdo a lo señalado por Escriba (2022) el 27,1% de los docentes que utilizaron los recursos tecnológicos en el aula durante el 2022, recibieron capacitaciones de forma presencial y virtual, mientras que el 72,9% de los profesores activos que no emplearon recursos basados en la tecnología durante la enseñanza a sus estudiantes no obtuvieron algún tipo de capacitación adicional, lo que terminó por afectar la ampliación de sus competencias digitales.

Al mismo tiempo, esta situación ha terminado por afectar distintas provincias de la región peruana como ocurre en la provincia constitucional del Callao, donde las instituciones educativas detectaron entre sus principales problemas deficiencias presentadas por los profesores en el uso de los recursos de índole digital para impartir la formación académica, quienes prefirieron evitar la implementación de estrategias innovadoras, centrándose en lo que ya era conocido para ellos como es la enseñanza presencial, haciendo uso de herramientas físicas, lo que se debió al desconocimiento sobre las distintas herramientas disponibles, así como utilidad que estas tengan para facilitar la enseñanza educativa, además del miedo generalizado hacia el daño que puedan sufrir los dispositivos electrónicos a nivel de hardware y software, los cuales incentivaron el miedo de los docentes para no utilizar este tipo de recursos digitales.

Sin embargo, esta problemática observada se asocia con una carencia de competencias digitales que adquieren los profesionales del Callao quienes carecen de habilidades necesarias en lo virtual, para integrarlas eficazmente en sus prácticas pedagógicas, lo cual limita su capacidad para aprovechar al máximo las herramientas digitales disponibles y dificulta la creación de entornos destinados al aprendizaje que sean innovadores. Además, en algunas zonas del Callao,

especialmente en áreas rurales o de bajos recursos, los docentes presentan una limitada disponibilidad de infraestructura y de recursos tecnológicos, como computadoras y acceso a Internet, lo que dificulta puedan utilizar herramientas digitales en sus prácticas educativas y aprovechar plenamente los beneficios de la tecnología en el aula. Adicionalmente, entre los docentes persiste una falta de recursos digitales óptimos y la escasez de contenido educativo de calidad que se ajusten al currículo nacional. Esto obstaculiza la creación de entornos específicos para el aprendizaje enriquecidos con recursos digitales y limita las oportunidades de formación basadas en la tecnología.

Para el caso de la institución Educativa ubicada en el Callao, la población de docentes afronta desafíos personales o laborales que afectan su motivación y compromiso con la enseñanza, lo que repercute en la calidad de la educación que brindan. Además de una escasa formación en tecnología educativa, la falta de conocimientos en el uso de tecnologías educativas dificulta la integración de recursos digitales en el aula y el aprovechamiento de herramientas innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ante esto, el personal directivo ha propuesto alternativas para intentar solventar esta situación que afecta directamente a los docentes, las cuales van acordes con los lineamientos emitidos por MINEDU entre los que se incluyen programas de capacitación en tecnología para docentes, el suministro de computadoras y recursos digitales en las instituciones, así como la aplicación de políticas a efectos de fomentar la inclusión de la tecnología digital en el proceso educativo. Por lo tanto, en este caso el personal directivo ha promovido el acceso de capacitaciones para docentes, así como la asistencia a talleres que ofrezcan un asesoramiento técnico y oportunidades para alcanzar competencias digitales, con la finalidad de que puedan adquirir nuevos conocimientos y aplicarlos como complemento al proceso formativo que se está produciendo, no obstante se observa que estas alternativas no han sido del todo efectivas para lograr que los docentes adquieran las competencias en materia tecnológica, produciendo que muchos de ellos no muestren interés por adquirir los saberes sobre el uso de las herramientas basadas en la tecnología, limitándose a cursos aislados de baja

calidad o talleres de corta duración, sin tener presente que, para lograr un impacto significativo, es necesario brindar capacitaciones y apoyo continuo, con la finalidad de que los docentes logren consolidar los aprendizajes.

Es por lo expuesto que la gestión de capacitación y competencia digital docente son aspectos fundamentales en el crecimiento respecto a la formación de los profesionales de una institución educativa pública. La formación continua del personal docente es esencial a fin de asegurar la calidad educativa que se necesita para afrontar los retos del mundo.

En ese sentido, la presente investigación, presenta el problema general siguiente: ¿Cómo se relaciona la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023?; teniendo como problemas específicos: ¿Cómo se relaciona la Gestión de capacitación y la didáctica curricular en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023?; ¿Cómo se relaciona la Gestión de capacitación y la organización en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023?; ¿Cómo se relaciona la Gestión de capacitación y la ética y seguridad en una Institución Educativa Pública del Callao 2023? ; ¿Cómo se relaciona la Gestión de capacitación y el desarrollo profesional en una Institución Educativa Pública del Callao 2023?

El estudio tiene justificación teórica porque consideró la visión de diferentes autores respecto a la Gestión de capacitación y Competencia digital docente como sustento para la investigación, en busca de contribuir en la obtención de nuevos conocimientos, teniendo presente que se enfoca en una temática respecto a las competencias digitales en maestros, ya que dichos conocimientos nuevos contribuyen a la implantación de nuevas políticas públicas de formación desde el Ministerio de educación.

En lo referido a la justificación práctica, se buscó investigar como la Gestión referida a la capacitación impacta de manera significativa al desarrollo de la Competencia digital en maestros de una I.E. pública, logrando que puedan utilizar de manera eficiente las herramientas tecnológicas en su enseñanza. Cada resultado obtenido en el estudio se pondrá a disposición del personal directivo y docente de la institución educativa y de instancias superiores, como un aporte

importante para ayudar a optimizar la eficiencia en la Gestión de capacitación a los docentes, para lograr cambios tangibles en acciones de enseñanza y aprendizaje.

Respecto a la justificación metodológica, se aplicó instrumentos y técnicas de evaluación a una muestra de docentes a efectos de poder detectar el grado de conocimiento y uso de competencias digitales, sus dificultades en su implementación, buscando determinar la asociación existente entre variables estudiadas en la investigación entre las que se señalan: Gestión de capacitación y Competencia digital docente.

Por otro lado, se trazó el Objetivo General siguiente: Conocer la relación que existe entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023; Teniendo como objetivos específicos los siguientes: Determinar la relación que existe entre la Gestión de capacitación y la didáctica curricular en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023; Determinar la relación que existe entre la Gestión de capacitación y la organización en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023; Determinar la relación que existe entre la Gestión de capacitación y la ética y seguridad en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023; Determinar la relación que existe entre la Gestión de capacitación y el desarrollo profesional en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

Igualmente, la Hipótesis General del estudio señaló la existencia de una relación significativa y directa entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023 y las específicas son las siguientes: Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la didáctica curricular en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023; Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la organización en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023; Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la ética y seguridad en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023; Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y el desarrollo profesional en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.



## II. MARCO TEÓRICO

En un mundo globalizado donde la tecnología ayuda mucho al aprendizaje, los docentes demuestran debilidades en la capacitación y la respectiva mejora de sus competencias digitales, encontrando un desafío a fin de incorporar la tecnología en su desarrollo profesional. Después de examinar la literatura existente, se descubrieron estudios nacionales que mencionan las variables.

Moreyra, (2021) Mediante un análisis correlacional descriptivo y diseño no experimental en su investigación de tipo básica, se estableció relación entre la variable competencias digitales y uso de TIC y una relación entre las competencias digitales y las dimensiones del uso de las TIC. Donde un total de 356 docentes de la I.E Abraham Valdelomar conformaron la población, recolectando datos mediante un Cuestionario de Competencias y de Uso de las TIC tipo escala Likert Digitales. Según los resultados descriptivos, el nivel alto (60 %) domina la competencia digital, y el nivel alto (80 %) domina el uso de TIC.

Torres, (2020) con objetivo de establecer el grado de relación entre Formación Continua y Competencias Digitales de los docentes de nivel Secundaria, de la I.E. Micaela Bastidas, en el distrito S.J.L, Lima. La tesis es de tipo básica, descriptivo y correlacional, con diseño No Experimental de Corte Transversal; Los resultados resaltaron que los docentes mostraron un nivel alto en Formación continua con un 50%, mientras que para la variable Competencia digital, ésta alcanzó un alto nivel con 36,7%. En este caso, se concluye que se mantiene una correlación moderada significativa, ya que el coeficiente de Spearman se ubicó en 0,474, lo que determina que mientras mayor sea la formación profesional mayor serán las competencias digitales que presentan los docentes.

Torres, (2020) en su investigación buscó determinar una asociación entre la labor pedagógica y las competencias digitales, de los profesionales que se desempeñaron en educación secundaria durante el año 2020. Para la metodología, se empleó el enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño correlacional y método hipotético deductivo, considerando una muestra conformada por 80 docentes. En este caso, se emplearon dos cuestionarios para medir las variables del estudio, cuya conclusión a la que se llegó fue que en este caso si existe una correlación

moderada positiva entre las variables, determinadas a través del coeficiente de Spearman cuyo valor obtenido fue de 0,630 y  $p=0,001$ , lo que significa que a mayores competencias digitales tengan los docentes, mayores será su desempeño en el ámbito de trabajo. En este caso, se recomienda comprender que las competencias digitales adquiridas no solo son acumular conocimientos y habilidades, sino que se debe conocer cómo utilizarlas para obtener resultados positivos en el ámbito educativo.

Tapia, (2022) en su estudio propuso determinar la relación existente entre las competencias digitales y la gestión de la calidad educativa, en un instituto educativo durante el año 2021. La metodología considerada fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, alcance correlacional, considerando una muestra de 55 profesores, a quienes se les aplicó un cuestionario conformado por 56 ítems para evaluar las variables del estudio. Por consiguiente, se llegó a la conclusión de que el Rho Spearman, obteniendo un grado de 0,812 mostró un grado de confianza del 99 % de 0,01, considerando la hipótesis alternativa que determina que las competencias digitales se encuentran asociadas con la calidad de la educación que presentaron los profesionales de la institución.

Díaz et al. (2020) en su artículo estudia de qué manera, después de pandemia covid-19, la capacitación docente se logra articular con la calidad educativa, utilizando para ello metodología descriptiva. Se aplicó un cuestionario a 154 docentes y 20 directores, hallado que el 35% asisten mayoritariamente a capacitación, conclusiones. Se halló que la capacitación docente en cuanto a la competencia virtual es regular, debido a que los docentes de la IE en estudio provienen de las zonas rurales. Principal hallazgo, es necesario que el MINEDU diseñe, implemente y evalúe diferentes planes de capacitación digital en los cuales se incluya sobre todo a los docentes de las escuelas rurales para contribuir de manera significativa en la mejora de la calidad educativa.

Huamán, (2021) realizó su estudio buscó determinar la influencia existente entre la gestión de capacitación y las competencias de los docentes que laboran en una institución educativa de la localidad de Tacna en 2019. Respecto a la metodología, esta última se basó en el método cuantitativo, diseño correlacional y

descriptivo, tipo básico y corte transversal. En este particular, los hallazgos resaltaron que el 61.1% de los profesionales se encontraron en un nivel regular respecto a la gestión de capacitación, mientras que el 52,80% presentó un nivel regular con relación a las competencias docentes con un  $R^2 = 0.73$ . Por lo tanto, se concluye que si existe una influencia entre la gestión de capacitación y las competencias que adquieren los docentes, las cuales serán determinantes para el desempeño de sus funciones que en última instancia afectan al proceso formativo de sus estudiantes.

Con relación a investigaciones a escala internacional, se presenta las siguientes: Morán, (2022) realizó un trabajo con la finalidad de analizar la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje cooperativo en institución educativa de Guayaquil. Para el desarrollo del estudio se consideró una metodología de diseño correlacional, tipo no experimental y nivel descriptivo. Se consideró una muestra conformada por 53 docentes, aplicando como instrumento un cuestionario que evaluó las competencias digitales y el aprendizaje cooperativo, por lo tanto, los resultados reflejaron que no se reflejó una relación significativa respecto a las variables del estudio, los cuales se evidenciaron a través del coeficiente Spearman = 0,238. Sin embargo, el 90.7% de los encuestados manifestaron un alto desarrollo en el estudio por separado del aprendizaje cooperativo y las competencias digitales

En Guayaquil, Figueroa, (2021) buscó determinar el vínculo entre las prácticas pedagógicas y las competencias digitales presentadas por los maestros de una IE en Ecuador. Por lo tanto, la metodología se enfocó en el tipo básico, diseño correlacional, no experimental. Los resultados reflejaron que el valor de significación (sig) es 0,004 es menor a 0,05 y el nivel de correlación Spearman ( $\rho$ ) fue de 0,856, lo que demostró una correlación significativa positiva alta, lo que significa que, si se aumenta el nivel o el número de capacitaciones en cuanto al uso, las TICS, impactara de manera positiva en el manejo de las capacidades digitales de los docentes.

Para Ecuador Ruiz (2021) con una metodología correlacional, básica, no experimental, busca la correspondencia de la preparación docente y las

competencias digitales en una I.E., aplicando un cuestionario en 80 docentes. Resultados:  $RS= 0.82$ , pero nivel limitado en preparación en 75% y nivel bajo en cuanto a competencias digitales. Concluyéndose que se debe diagnosticar e implementa un plan de capacitación docente para mejorar las competencias digitales, sobre todo en el uso y organización de los recursos tecnológicos para ser utilizados en clases. Principal hallazgo: La mejora en las capacitaciones mejorará el nivel de organización, selección y uso de las herramientas digitales par mejor calidad educativa.

Serrano, (2018) en su investigación se enfocó en realizar un análisis de las competencias digitales que presentaron los profesionales, por lo tanto, se consideró como metodología un estudio de tipo no experimental, nivel descriptivo, además del alcance correlacional y corte transversal. Los hallazgos demostraron que el 30,10% presentó un nivel insuficiente de competencias digitales a diferencia del 64,08% que presentó un nivel Suficiente. Del mismo modo, el 5,83% se encontró en un nivel para innovar. Esto permitió concluir que los maestros presentaron un alto nivel de competencias digitales.

Vásquez, (2019) en su investigación cuyo objetivo es reconocer la percepción que tienen los docentes de una institución educativa oficial en Bogotá respecto a la apropiación de las competencias TIC usando el modelo del Ministerio de Educación Nacional. La metodología empleada es cuantitativa, descriptiva y correlacional, para obtener los resultados se usó la prueba no paramétrica Rho de Spearman, determinándose que hay una correlación moderada de las variables; que cuanto mayor es su nivel, mayor es la percepción del dominio en competencias tecnológicas.

En España, Victoria et al. (2021) analizan la situación de las competencias digitales de los docentes en España, se aplicó cuestionarios, determinando un nivel de conocimientos intermedios en cuanto a la búsqueda de información en internet, pero aun en las zonas rurales la integración aún es menor. Lo que concluye que aún falta mejorar de manera progresiva las capacitaciones con el objetivo de tener a docentes con mejor conocimiento del uso de las TIC y de esta manera disminuir las deficiencias detectadas.

En México, Ruiz del Hoyo et al. (2021) con objetivo de determinar el grado de competencia digital entre profesores del nivel secundario en una I.E pública de México. La investigación implicó la creación de una encuesta de 65 preguntas, que consta de 6 dimensiones diferentes. Las 3 dimensiones iniciales se evaluaron mediante una prueba de rendimiento máximo, mientras que las tres restantes se evaluaron mediante un test de rendimiento típico. Resultando un nivel bajo de competencias digitales en dimensiones técnica, informacional y comunicativa con un 61%, 52% y 44% respectivamente. De igual manera, hubo una falta de incorporación de la tecnología en sus actividades pedagógicas. Se recomienda que la institución desarrolle e inicie programas de capacitación continua para mejorar la competencia digital de sus educadores.

Sobre las teorías clásicas que fundamentan la Gestión de capacitación tenemos: Teoría Constructivista, plantea que las nuevas cogniciones que se adquieren son sostenidas en las sapiencias previas que ya mantienen los docentes, independientemente si se han adquirido en la universidad, en la vida cotidiana o en la experiencia docente. Por lo que para que la gestión de la capacitación tenga el éxito programado, se deben tener acciones correcta y concretamente planificadas, para luego implementarse y evaluarse según el nivel educativo del grupo de docentes a capacitar (Olohan, 2017). Asimismo, según el constructivismo se aprende utilizando diferentes herramientas digitales con el objetivo que ellos mismos logren aprender a su modo, el objetivo de esta teoría es que los educandos puedan aprender construir sus propias soluciones a situaciones o problemas que surjan en el entorno en un futuro. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que esta teoría sostiene que las capacitaciones tienen que estar orientadas a enfocarse al modo de pensar de los docentes para que luego puedan aprender técnicas y herramientas digitales orientadas a mejorar su posición en el aula y en el desarrollo personal (Jafari & Davatgari, 2015)

Teoría Humanista, sostiene que cada ser humano nace con una tendencia de autorrealización, manifestada en las actitudes y aptitudes que cada individuo tiene y desarrolla para aprender, manifestándose en la empatía, la autenticidad y la congruencia. Es decir, para aprender el individuo tiene que estar en un contexto

educativo donde se sienta cómodo de desarrollar su propia personalidad y su capacidad de poder relacionarse con sus pares (Pereira, 2020).

Sobre las bases teóricas de esta investigación se contempla a la gestión de capacitación, la cual se encuentra compuesta por la gestión, definida por Machín et al. (2019) como las acciones llevadas a cabo que permiten adquirir habilidades y competencias técnicas e interpersonales que son requeridas para desempeñar con eficacia, eficiencia y efectividad en la ejecución de funciones, lo que facilita alcanzar los objetivos. Al mismo tiempo, Tamsah et al. (2023) mencionan que una buena gestión de la capacitación implica la comprensión de los contenidos, métodos y acciones que utilicen los formadores para impartir sus conocimientos, logrando motivar a los individuos que están en proceso de formación para mejorar los objetivos que se persigan con la implementación de la capacitación.

La capacitación puede ser vista desde diversos enfoques, uno de ellos es el administrativo, por ello uno de los autores que se orienta hacia este enfoque es Henri Fayol (citado por Hernández y Hernández, 2019) quien mediante la teoría describe al proceso administrativo como una forma de cumplir con ciertas etapas que contiene la ejecución de ciertas actividades necesarias para administrar. Por consiguiente, entre las fases que deben ser cumplidas destacan: Planeación (enfoque a futuro para ejecutar las actividades que logren el cumplimiento de los objetivos), organización (establece el orden que seguirán los procesos), dirección (orientación que se le otorga a las personas quienes serán los encargados de efectuar la acción) y control (seguimiento realizado para conocer si las acciones van encaminadas al cumplimiento de metas).

Adicionalmente, otros autores que se orientan hacia la capacitación basada en el reforzamiento de los aprendizajes es Burrhus Skinner (citado por Conexiónsan, 2016) quien a través de la teoría del reforzamiento establece que las acciones que son realizadas por las personas generan cambios en sus actitudes, las cuales tienden a repetirse en caso de que hayan recibido un reforzamiento positivo, otorgándole la motivación necesaria para volver a realizarlo, o por el contrario, en caso de que el reforzamiento sea negativo, esto generará

menores posibilidades de que puedan repetirse, por lo tanto ambas teorías pueden ser aplicadas como principios en los que se enfoca la gestión de la capacitación

En este sentido, para el desarrollo del estudio, se considerará la información aportada por la Autoridad Nacional de Servicio Civil también conocido como SERVIR (citado por Céspedes, 2020) la cual considera la gestión de capacitación como aquel proceso que persigue la mejora en el desarrollo de personal a través de la optimización de conductas aptitudinales que permitan alcanzar las metas personales y profesionales, de manera que logren proveer de servicios de gran calidad para el beneficio de sí mismos y de otros. Lo que quiere decir que la capacitación docente podría ser efectiva para desarrollar conocimientos útiles que podrán ser implementados en el proceso educativo, facilitando la ejecución de sus funciones. Por consiguiente, la estructura de SERVIR (2017) establece 3 dimensiones: Diseño, implementación y evaluación.

La dimensión diseño en la capacitación es definido por la International Labour Organization (2023) como una fase para la elaboración de la capacitación en la que se requiere la elaboración de planes que definan las estrategias que se seguirán para lograr la efectividad de la capacitación, por lo que en este caso se establecerán a los formadores idóneos para la capacitación de los docentes, considerando además cuáles serán los planes de estudio y las actividades a desarrollar para que los docentes adquieran las habilidades y competencias que requieran de acuerdo a sus posibilidades. Adicionalmente, se establece que dentro del diseño se ubican indicadores que permiten medir la efectividad que se requiere para la elaboración de la capacitación, entre los cuales se consideran: La sensibilización, los requerimientos, los contenidos y los tipos de capacitación.

En este caso, la sensibilización se refiere al proceso estratégico que busca incidir en las actitudes y acciones que tienen las personas que se van a formar, con la finalidad de generar cambio de perspectiva orientado hacia la comprensión de los temas, con la finalidad de que se ejecuten acciones en función de lo aprendido de acuerdo a lo señalado por Chukwube (2022). En el caso, de las capacitaciones a los docentes, esto podrán promover un cambio de perspectiva acerca de los recursos que utilizan, los cuales podrían facilitar el trabajo dentro del aula de clases.

En lo que se refiere al requerimiento, la Autoridad Nacional de Servicio Civil-SERVIR (citado por Torres, et al., 2021) considera que es el momento donde se establecen las acciones relacionadas con la práctica de los saberes adquiridos. En este caso, las acciones que realizan los formadores deben ser claras, precisas y definir los elementos clave que proporcionen a los aprendices las herramientas necesarias para aplicar los conocimientos por sí solos y cuando lo necesiten. Del mismo modo, es importante considerar las necesidades de cada individuo y del ámbito donde se desenvuelvan que, en el caso del educativo, esto podrá contribuir con la adquisición de herramientas que puedan ser utilizadas al momento de impartir las enseñanzas.

Respecto al contenido, Kalma et al. (2022) la consideran como la forma de planificar y organizar la información, permitiendo que las personas que buscan capacitarse puedan adquirir la información necesaria. En este caso, los saberes deben ser transmitidos siguiendo un orden progresivo dando la oportunidad de aplicarlos en el ámbito práctico. El contenido, debe estar basado en los objetivos que se persiguen y las necesidades que tengan los aprendices, donde se incentiven los momentos para adquirir y poner en práctica los saberes dentro de un entorno supervisado. En este caso, Velázquez (2022) señala que los contenidos que se empleen para la capacitación a los docentes dependerán del ámbito donde presenten mayores dificultades, las cuales en muchos casos se relacionan con deficiencias que interfieren en sus funciones laborales, por ello es que la planificación que se efectúe de los contenidos, en función de los propósitos podrá incentivar a que estos sean puestos en práctica con los estudiantes.

No obstante, en cuanto al tipo de capacitación, la Autoridad Nacional de Servicio Civil (2017) establece que las tipologías se determinan, en función de los requerimientos identificados para la aplicar la capacitación. Dependiendo de la intencionalidad que tengan las personas, la capacitación puede estar orientada hacia el entorno laboral o profesional, donde se pueden aplicar varias estrategias o acciones que faciliten la transmisión de conocimientos para la capacitación. Además, Leka (2022) destaca que, para definir la capacitación, se toma en consideración elementos como el tiempo que durará y la evaluación que será



aplicada según las competencias y habilidades que se deseen enseñar, de donde se desprenden otras tipologías como la capacitación técnica, habilidades blandas o especializada. Por consiguiente, la planificación y el diseño que se establezca según el tipo de capacitación que se desee aplicar a los profesionales, permitirá maximizar el impacto que tengan las habilidades y competencias que podrá utilizar en su ámbito de trabajo.

Además, Hidalgo et al. (2021) destaca que el plan de la capacitación debe ser elaborado considerando a las personas idóneas con la capacidad de atender las necesidades de aquellos que se encuentran en proceso formativo próximas con el propósito de brindar servicios que cumplan con los objetivos definidos. En este caso, la experiencia que tenga el personal encargado de la capacitación será relevante para abordar los contenidos que se enfoquen en diferentes contextos para lograr los objetivos que se adapten al plan establecido.

Por otra parte, la dimensión implementación del plan de capacitación de acuerdo con la Autoridad Nacional del Servicio Civil (citado por Rastrollo, 2021) esta consiste en la ejecución y el cumplimiento de los elementos que se agregaron al plan, donde se pone en marcha la ejecución de estrategias por parte del personal encargado de la capacitación. Por lo tanto, se procede a oficializar la capacitación, acordando el tiempo, donde la persona que recibirá la capacitación podrá conocer los objetivos relacionados con las habilidades y competencias que serán adquiridos al finalizar las lecciones, así como también el tiempo que se empleará en ello. Por consiguiente, en esta etapa, el personal encargado de la capacitación aportará sus conocimientos y experiencia, realizando un seguimiento del progreso para conocer si se están cumpliendo los objetivos establecidos o, por el contrario, se tendrán que realizar cambios para lograrlo.

En vista de este aspecto, se puede señalar que dicha fase debe contar con elementos esenciales, entre los cuales se encuentran: La calidad, la ejecución y el compromiso. En este sentido, para Kakorina et al. (2022) la calidad se refiere a la garantía de excelencia que se ofrece en la capacitación, para el cumplimiento de los objetivos alineados con la adquisición de las habilidades, competencias y conocimientos que el individuo en formación necesite desarrollar. Por lo tanto, la

forma de impartir los contenidos, las herramientas que se utilicen, el seguimiento y el interés que presenten las personas encargadas de ofrecer la capacitación, son elementos que contribuyen a mejorar la calidad del mismo.

Del mismo modo, la ejecución es comprendida por la Universidad de Chile (2018) como la práctica donde se desarrollan las actividades durante la capacitación, por lo tanto, en la ejecución se hacen relevante las acciones que desarrolle el capacitador, entre las cuales se combinan conversaciones, el uso de herramientas y otros medios de los que pueda valerse para alcanzar los objetivos trazados en el plan inicial.

Asimismo, con relación al compromiso, la Universidad Continental (2018) establece que este último se refiere a la disposición que tenga el capacitado para llevar a cabo las actividades con el fin de esforzarse en que los conocimientos lleguen a los más necesitados, de manera que se logren desarrollar sus habilidades, competencias y capacidades a partir de ello. Además, el compromiso que muestre el personal que disponga de los conocimientos, es un elemento que puede influir en los resultados que se obtengan al finalizar la capacitación, los cuales podrán ser positivos o negativos, dependiendo del interés demostrado durante todo el proceso. No obstante, la Autoridad Nacional de Servicio Civil (2022) establece que existen compromisos que se deben cumplir durante la implementación de la capacitación por parte de las personas en su proceso de formación, entre los cuales se pueden mencionar: 1. Acudir al lugar donde será impartida la capacitación para la obtener los conocimientos y aplicar los aprendizajes. 2. Esforzarse por obtener una calificación mínima establecida, lo cual demuestra el nivel de comprensión y dominio de los contenidos. 3. Cumplir con los requisitos de evaluación establecidos, demostrando así la aplicación efectiva de los conocimientos adquiridos. 4. Compartir y transmitir los conocimientos adquiridos a otros compañeros de trabajo, fomentando así la difusión y el enriquecimiento del aprendizaje en el entorno laboral.

Por último, referente a la dimensión conocida como evaluación de la capacitación, Silva et al. (2018) señala que la efectividad de las estrategias, conforman la evaluación las cuales impactan en las acciones, el comportamiento y

el aprendizaje de aquellas personas que se encuentran en proceso de formación, por consiguiente, los capacitadores emplearán diversas herramientas que serán utilizadas para el conocer si finalmente las competencias fueron alcanzadas por las personas o no. Además, se evalúa el desempeño, los aprendizajes y la reacción que tenga la persona a través de los cambios observados en su comportamiento, los cuales podrán definir si realmente se cumplieron las metas perseguidas en la capacitación. En este sentido, para dicha dimensión se establecen como indicadores los siguientes: Clima laboral y satisfacción.

Con relación al clima laboral, Rey de Castro et al. (2020) menciona que esta se refiere al ambiente que permite a las personas desempeñar sus funciones, por lo tanto, el clima que se perciba durante la ejecución de sus actividades es un elemento motivador que influirá en el comportamiento de aquellos que se mantienen en proceso de capacitación, quienes podrán mejorar la adquisición de conocimientos, así como la puesta en práctica de las habilidades aprendidas, para mejorar el entorno laboral.

De igual manera, la satisfacción es percibida por Gil et al. (2022) como una forma de conocer el pensamiento de los participantes una vez finalizada la implementación de la capacitación, la cual medirá en esencia si se alcanzaron los objetivos, lo cual es una forma que utilizan las instituciones y las personas encargadas de impartir la capacitación para conocer si realmente se lograron los objetivos en cuanto a los aprendizajes, las competencias o habilidades o por el contrario, aún se mantienen vacíos de conocimiento con la explicación recibida. En este sentido, la Autoridad Nacional de Servicio Civil-SERVIR (2017) destaca que la reacción percibida por parte de las personas que se mantengan en proceso de capacitación, puede ser un elemento que determine el nivel de satisfacción que estos tendrán en caso de que logren alcanzar sus propósitos en cuanto a la obtención de conocimientos y la mejora práctica de sus habilidades. Por lo tanto, se pueden utilizar encuestas, entrevistas individualizadas o grupales, grupos focales, retroalimentación, los cuales serán utilizados para conocer los pensamientos, opiniones y percepciones sobre las actividades desarrolladas

durante la capacitación lo cual aportará una idea acerca de las mejoras que podrían hacerse en futuros momentos donde se imparta la capacitación.

Con respecto a las teorías principales que sustentan la variable Competencia digital se menciona al conectivismo, que señala que el conocimiento se encuentra interconectado por una red de diversos indicadores y entornos. Por ello, el éxito del aprendizaje se sustenta en la particularidad compartida entre los puntos de encuentro con la finalidad de construir asociaciones o conexiones, las cuales se caracterizan por posibilitar la adquisición y asimilación de nuevas ideas y conocimientos que no son previos en el sujeto, asimismo, autonomía al elegir los nuevos conocimientos que se desean adquirir a partir de sus necesidades; adicionalmente, la interactividad de los elementos que actúan en dicho proceso de aprendizaje, además, la variedad de las sensaciones y percepciones sobre los la red de conexión de conocimientos (López & Escobedo, 2021).

Adicionalmente, la competencia digital docente está compuesta por las palabras competencia y digital. En este caso, las competencias son definidas por Machado y Montes (2020) como el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes de una persona que se considera, apta o capaz de realizar una determinada actividad, solucionar un problema o lograr un objetivo, mientras que de acuerdo con lo señalado por Da silva y Núñez (2021) lo digital se relaciona con la tecnología, donde los usuarios realizan una búsqueda de información utilizando dispositivos electrónicos. Además, en el entorno docente Verdú et al. (2023) destaca que las competencias digitales reflejan la actitud que desarrollan los docentes orientados hacia el uso y la incorporación de las herramientas basadas en la tecnología para el aprendizaje, lo cual será un elemento que los motive a utilizarlas en el ámbito de trabajo para facilitar el desempeño de sus funciones.

Asimismo, Quiroz et al. (2016) establece que las competencias digitales son la gama de actitudes, conocimientos y competencias empleadas para fomentar el desarrollo de un nuevo ambiente de aprendizaje en un entorno mejorado por el uso de las TIC. Al mismo tiempo, Gong y Ribiere (2021) establecen que la digitalización se refiere al ritmo del cambio social impulsado por la transformación de los

elementos físicos en digitales lo cual incentiva el desarrollo de las tecnologías digitales, integrándose estas a la vida diaria y al trabajo logrando crear nuevas tecnologías.

Adicionalmente, Torres et al. (2021) establece que las competencias digitales permiten a los docentes, tener un pensamiento crítico y reflexivo acerca de cómo solucionar sus problemas empleando las herramientas digitales provenientes de las TIC. En este sentido, el Gobierno de España (2017) menciona que, en la era digital actual, se ha convertido en un requisito esencial para funcionar de manera efectiva en los distintos aspectos de la vida. Por lo tanto, la incorporación de las computadoras busca examinar, almacenar, generar, intercambiar y presentar información de manera efectiva. Además, las competencias digitales permiten a las personas comunicarse y participar de manera activa en redes colaborativas mediante Internet, ampliando así sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo. En conclusión, la alfabetización digital se convirtió en una habilidad fundamental en nuestra sociedad digital, y aprenderla te ayuda a adaptarte y tener éxito en un entorno cada vez más tecnológico.

Por otra parte, entre las teorías que permiten explicar las competencias digitales docentes, se encuentran la teoría del constructivismo que de acuerdo a lo que señala Montoya et al. (2019) postula que el aprendizaje es un proceso que se va construyendo progresivamente. En este caso, Horváth (2019) se centra en el aspecto del desempeño que se alcanza al poseer aptitudes, lo que lo convierte en un enfoque orientado al rendimiento que puede ser demostrado. Por lo tanto, es importante que los docentes participen activamente en su propio saber, lo cual contribuirá a desarrollar sus habilidades, competencias y capacidades con respecto al uso de las herramientas digitales, las cuales serán demostradas en distintos entornos de la vida; además, las competencias son adquiridas en base a los rasgos y atributos personales, lo cual podrá facilitar la adquisición y el desarrollo de las mismas. Por consiguiente, en el caso de los docentes, sus características individuales, habilidades, facilidad de aprendizaje y otros elementos que definan a la persona, son relevantes al momento de adquirir las competencias en el ámbito digital.

Además, Quiroz et al. (2016) dice que el futuro maestro tiene que pasar por un proceso en el que utilice las TIC en su capacitación, y un proceso en el que también adquiera herramientas metodológicas de la pedagogía para incluirlas en su labor docente, que apoye el proceso de aprendizaje, que promueva el constructivismo, el autoaprendizaje, aprendizaje cooperativo y autorregulación. Debido a ello, menciona que las competencias digitales en la docencia presentan 4 dimensiones de análisis: Didáctica curricular, Organización, Ética y seguridad y Desarrollo profesional.

Sobre la dimensión didáctica curricular, Sikkal et al. (2020) establece que la didáctica es una disciplina perteneciente a la pedagogía que busca conocer, analizar, emplear e incentivar la adquisición de los aprendizajes, por lo tanto, los docentes deben enfocarse en diseñar estrategias, planes, escoger los recursos, por lo que resultará ser un personaje activo en la construcción de los saberes. Por consiguiente, la función de la didáctica es conectar a los estudiantes con los conocimientos, de manera que logren construir el conocimiento por sí mismos. En este particular, la dimensión didáctica curricular presenta varios indicadores, entre los cuales se señalan: Uso de la tecnología digital y métodos de enseñanza.

Por consiguiente, en cuanto al uso de las tecnologías digitales, Miño et al. (2019) establece que estas representan una herramienta capaz de favorecer el proceso educativo, debido a que las tecnologías digitales abarcan los dispositivos y recursos electrónicos, así como los sistemas digitalizados que permiten crear o almacenar gran cantidad de información, debido a ello, estas pueden ser utilizadas en diversos ámbitos para su desempeño. En este sentido, el uso que los docentes le aporten de las computadoras, los dispositivos móviles, las aplicaciones y el software especializado, puede facilitar su labor, haciendo que el conocimiento llegue a los estudiantes de forma innovadora, adaptado a su contexto y características a través del aprendizaje por voz, textos, imágenes y videos que estimulen el uso de los sentidos para adquirir los conocimientos de manera más efectiva.

Al mismo tiempo, Rachman et al. (2022) destaca que el uso de la tecnología digital ha resultado ser un recurso de gran poder para los docentes, quienes pueden

mantener una innovación de las prácticas educativas, para maximizar los aprendizajes que obtengan los estudiantes, a fin de promover un cambio en el estilo repetitivo que ha predominado durante siglos, viendo la tecnología como un recurso aliado en la búsqueda del conocimiento global.

Por otra parte, en cuanto a los métodos de enseñanza, Palacios y Martín (2021) establecen estos cumplen una función indispensable para el proceso educativo, ya que en ella confluyen las herramientas, estrategias, actividades y contenidos que serán utilizados para transmitir el conocimiento. Por consiguiente, las competencias digitales que adquieran los docentes, pueden traer cambios observables en los métodos de enseñanza debido a que la incorporación de los recursos tecnológicos al entorno escolar, es una herramienta que puede explotar el potencial del proceso formativo, ya que esto facilitará la transmisión de los conocimientos que son aportados a los estudiantes, lo cual estimula el logro de los objetivos, a raíz de que la inclusión de las distintas herramientas pertenecientes al campo de la tecnología, que se manejan en la actualidad como las plataformas en línea, la inteligencia artificial, así como el aprendizaje automático han logrado crear una amplia red de datos a raíz de su recopilación, y el análisis de los patrones de enseñanza y la multiplicación de las distintas formas de aprender.

Del mismo modo, la dimensión de organización sigue el uso de tecnologías de aprendizaje y enseñanza, respaldado por directrices públicas en muchos países. Estos principios tienen en cuenta el potencial de las tecnologías digitales educativas, al tiempo que promueven su integración efectiva en la práctica pedagógica. La política de educación pública a menudo brinda pautas y recomendaciones para el uso de la tecnología en el aula, con un enfoque en la infraestructura tecnológica, la capacitación de docentes, la creación de recursos digitales y la garantía del acceso a la tecnología. El objetivo principal de estas directrices es promover la integración de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje, reconociendo que el entorno digital presenta nuevas oportunidades para optimizar la equidad y la calidad de la educación (Quiroz et al., 2016). En este sentido, la organización en el ámbito educativo involucra una serie de planes sobre el manejo de los conocimientos, las herramientas que se utilizarán

en función del tiempo disponible, para alcanzar los objetivos y lograr que los estudiantes logren adquirir la mayor cantidad de conocimientos. Debido a ello, entre los indicadores que aborda la organización, se encuentran: La planificación y el uso de recursos óptimos.

En el caso de la planificación en el ámbito docente, es considerada por Sukirdi y Suwarni (2021) como una herramienta donde confluyen los objetivos, los pasos a seguir, el lugar y el tiempo estimado cumplir con el proceso educativo de acuerdo a los propósitos que se persigan. Por consiguiente, la creación y la implementación de la planificación, es un elemento que facilita la práctica educativa, ya que las competencias que tengan los docentes podrán ser agregadas a la planificación para mejorar la práctica educativa, mientras más competencias disponga el docente, mejor será la práctica educativa. Del mismo modo, Banoy y Montoya (2022) señalan que la sociedad actual demanda que la práctica educativa se oriente hacia el ámbito digital por lo que, las planificaciones que se dirijan hacia esta dirección estarán más acordes con la realidad existente.

De igual manera, en lo referente al uso de recursos óptimos, Cruz (2018) establece que, desde la perspectiva de los docentes, es primordial hacer un uso adecuado de los recursos digitales disponibles, adaptado a las necesidades, comprendiendo el potencial que se podría extraer de cada uno de los recursos. Por ello, las competencias digitales docentes, presentan un rol relevante en el conocimiento sobre los recursos y la utilidad que estos tengan, lo cual les permitan seleccionar, reflexionar, analizar y tomar decisiones sobre cómo se pueden utilizar para propiciar el conocimiento de los estudiantes, lo que deriva en el alcance de los objetivos en la práctica educativa. En este sentido, Cruz (2018) señala que el uso adecuado que se le dé a los recursos puede facilitar que la práctica educativa tenga mayor dinamismo, inclusión y llena de recuerdos inolvidables para los estudiantes.

Con relación a la dimensión ética y seguridad, son considerados por Laucirica (2019) como complementos de la práctica educativa, ya que son consideradas como complementos a los contenidos y el conocimiento que se aporta, sin embargo, esta se asocia con los conocimientos, valores y principios morales que dirigen la práctica educativa, las cuales transmitirán una seguridad de



que se encuentran haciendo lo correcto, en el entorno en el que se encuentren. En este sentido, por ello es necesario que las competencias digitales docentes, se considere la ética en la forma de utilizar los recursos para asegurar a los estudiantes y de sí mismo durante la práctica educativa.

En relación con la ética y seguridad se puede sustentar en el enfoque de Silva y Espina (2016) quienes sostienen que en la sociedad digital actual los docentes experimentan serios problemas de ética en cuanto al manejo de la información, ya que aún no son responsables de la utilización del software original o de citar fuentes originales en sus trabajos, esto genera que los software utilizados en clases solo sean los gratuitos y la investigación se restrinja a los artículos o información de tipo libre encontrada en internet la cual en muchos casos no tiene rigurosidad académica. Asimismo, en esta dimensión, se contemplan los siguientes indicadores: Identidad digital, vulnerabilidad y uso de aplicaciones en clase.

En cuanto a la identidad digital, Kressin (2021) refiere que esta contempla toda la información digital que se encuentra disponible en internet y que identifica a cada persona, en este caso los hallazgos, pueden estar relacionados con datos personales, nombres, imágenes, opiniones, preferencias, aficiones y otra información que logre definir a una persona, por lo tanto señala que en el ámbito educativo, la identidad digital se asocia con aquella información personal que se pueda hallar y esté relacionada con la práctica educativa, por lo que las competencias digitales en el ámbito docente, deben tener en consideración, la seguridad de la información que se comparte en línea con la finalidad de evitar vulnerar la seguridad y la vida de otras las personas y de sí mismos. Asimismo, Lecuit (2020) señala que, para mantener una adecuada identidad digital, es importante respetar los derechos de autor, con la finalidad de otorgar el derecho de propiedad intelectual sin tener que recurrir a prácticas deshonestas como compartirlo sin permiso.

Referente a la vulnerabilidad en al ámbito digital, Infoem (citado por Gámez, 2023) lo relaciona con las acciones que carecen de ética y pueden ocasionar un deterioro a la reputación, prejuicios y perjudican la intervención en el entorno digital, ocasionando daños emocionales o psicológicos a los involucrados. Debido a ello,

en el ámbito educativo, las prácticas docentes deben estar enfocadas en desarrollar los conocimientos favorables para la evolución integral de los aprendices, evitando en lo posible sufrir daños a causa del ciberacoso, la difamación o la violación de la privacidad de los estudiantes, lo que representa un riesgo para su estabilidad emocional y psicológica. En este sentido, Amador et al. (2021) señala que la seguridad digital es esencial en la creación de las competencias de los docentes, por lo tanto, estos deben conocer los riesgos de privacidad existentes, así como la protección de datos, las contraseñas seguras, la protección de archivos que sean susceptibles al phishing y el malware, lo cual contribuirá a la protección de la información que aporten los docentes y los estudiantes.

En cuanto al uso de las aplicaciones en clase, Morales et al. (2020) establece que es un elemento de gran ayuda para contribuir a la práctica educativa, ya que la combinación de imágenes, sonidos y videos pueden ser elementos que atraigan la atención y el interés de los estudiantes, lo cual es un elemento que pueden aprovechar los docentes para la transmisión de conocimientos. Estas se pueden utilizar en diversos formatos, tales como computadoras, móviles, tabletas, entre otros recursos que puedan facilitar la práctica educativa. Además, Martín et al. (2022) establece que el conocimiento que tengan los docentes acerca del uso de aplicaciones seguras y confiables que tengan fines didácticos, con la finalidad de ganar un poco más de seguridad, podrá servir de ayuda para evitar que la información que aporten los estudiantes no podrá ser robada o sufrirá algún tipo de vulnerabilidad que atente contra su seguridad, por lo que los conocimientos que se adquieran en materia de seguridad digital serán relevante para la ejecución de prácticas con fines preventivos.

Por otra parte, en cuanto a la dimensión desarrollo profesional, para Boz (2023) esta se basa en el proceso de transformación que logra experimentar una persona luego de realizar descubrimientos en su ámbito de trabajo, los cuales permiten mejorar sus habilidades, destrezas y talentos que contribuyan a su crecimiento y al equilibrio físico y mental. Por consiguiente, sobre las competencias digitales docentes, Valqui et al. (2023) establece que la formación en el ámbito digital que presenten los docentes es un elemento capaz de favorecer la adquisición

de las competencias que lo hacen capaces superarse y lograr un desarrollo profesional. Por consiguiente, entre los indicadores que se establecen se encuentran: La productividad y la eficiencia.

Respecto a la productividad, Urquijo et al. (2019) señala que esta se refiere a la eficacia en el uso de las herramientas digitales que existen para maximizar el proceso que constituye la enseñanza, lo cual se traduce en la administración adecuada del tiempo que toma el uso de los recursos digitales, así como el uso de las estrategias enfocadas en la planificación y la evaluación. Por consiguiente, en el caso del entorno digital la productividad que presenten los docentes en la asimilación de competencias que involucran el uso de estas herramientas, podrá mejorar la efectividad de los conocimientos que impacten positivamente en el aula de clases.

Con relación a la eficiencia Hussain et al. (2019) señala que esta implica la capacidad de emplear recursos de modo óptimo con el propósito de alcanzar estos resultados, reducir el desperdicio y aumentar la productividad. Adicionalmente, Guizado et al. (2019) menciona que la eficiencia del desarrollo profesional docente en el ámbito de la competencia digital es fundamental. Los docentes deben tener un uso competente y adecuado de la tecnología porque se ha vuelto imprescindible en el campo de la educación. La eficacia requiere la capacidad de elegir y utilizar correctamente las herramientas digitales en el proceso de aprendizaje, aprovechando su potencial para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Además, supone estar al día de las nuevas tendencias tecnológicas y saber implementarlas de forma eficaz en el aula, adaptándose a las necesidades y características de los alumnos.

Finalmente, la especialización de la gestión de las capacitaciones que se enfoquen en la formación de los docentes, son elementos que influyen directamente en la adquisición de las competencias digitales docentes, las cuales permitan hacer uso de los recursos digitales para aplicarlas en la práctica de la educación, con la finalidad de hacer crecer los conocimientos, estimulando además la creación de los saberes en los estudiantes, para la evolución y el crecimiento desde la perspectiva personal y profesional en el presente y futuro.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación

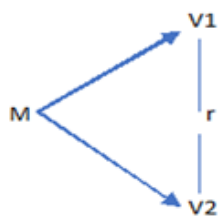
El siguiente estudio es de tipo básico, porque su interés estuvo centrado en obtener nuevos conocimientos, analizando las características y las relaciones entre las variables con objeto de formular hipótesis sobre los fenómenos observados en la realidad (Berrocal, 2018).

##### 3.1.2 Diseño de investigación

El estudio presenta un enfoque cuantitativo porque buscó recabar la información a efectos de probar las hipótesis con base en el análisis estadístico y mediciones numéricas para determinar los patrones de comportamientos existentes y demostrar teorías (Hernández et al., 2014). Además, presenta un nivel descriptivo, ya que este último permite conocer las características, cualidades y atributos del fenómeno observado, así como detectar las relaciones existentes entre variables estudiadas (Berrocal, 2018). En lo que se refiere al alcance es correlacional porque busca conocer la existencia de una relación sobre las variables contempladas en el estudio (Hernández et al., 2014).

Además, presenta un diseño no experimental porque se implementó sin alterar cada variable (Hernández y Mendoza, 2018). Además, con base en la temporalidad, el estudio es de corte transversal, en vista de que los datos fueron recopilados en el mismo instante (Berrocal, 2018).

El diseño de análisis corresponde al diagrama explicado seguidamente:



Dónde:

M: 72 docentes de una I.E Pública del Callao.

r: Correlación entre variables.

V1: Variable Gestión de capacitación.

V2: Variable Competencia digital docente.

### **3.2 Variables y operacionalización**

Se consideraron como variables las siguientes: Gestión de capacitación y Competencia digital docente, las cuales deben ser susceptibles a ser medidas y visibles según Hernández y Mendoza (2018).

Sobre la operacionalización de cada variable trazada, estas deben establecer un proceso lógico en el que las variables teóricas se transformen en dimensiones y luego esas dimensiones en indicadores (Arias, 2021).

#### **Variable1: Gestión de capacitación**

**Definición conceptual:** Es un proceso cuyo principal objetivo es mejorar el desempeño de los empleados, desarrollando conocimientos y habilidades específicas que se ajusten al perfil de trabajo y objetivos estratégicos de la organización de acuerdo a la Autoridad Nacional de Servicio Civil (citado por Céspedes, 2020).

**Definición operacional:** La Variable Gestión de capacitación operacionalmente estará enmarcada por 3 dimensiones, planificación, ejecución y evaluación con sus respectivos indicadores.

#### **Variable 2: Competencia digital docente**

**Definición conceptual:** Son una gama de actitudes, habilidades y conocimientos que empleamos para fomentar el desarrollo de un nuevo ambiente de aprendizaje en un entorno mejorado por el uso de las TIC (Quiroz et al., 2016).

**Definición operacional:** La Competencia digital docente operacionalmente estará enmarcada en 4 dimensiones, didáctica curricular, organización, ética y seguridad y desarrollo profesional con sus indicadores respectivos.

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

La población implica la totalidad de los sujetos o elementos que se caracterizan por tener una determinada característica que el investigador puede observar y medir. (Berrocal, 2018). Para el desarrollo del estudio, la población se constituyó por 90

maestros de una Institución Educativa del Callao, los cuales presentan los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión:** Para la investigación, se tomó en cuenta a los docentes que laboren en la Institución materia de investigación, nombrados y contratados que se encuentren en planilla hasta julio del año 2023.

**Criterios de exclusión:** En lo que respecta a la exclusión, se tomó en cuenta a los docentes que no mostraron interés por participar en la investigación, también a los que estuvieron ausentes, ya sea por permiso o licencia durante el tiempo de aplicación de la prueba, también aquellos docentes que marcaron de manera errada la prueba o la dejaron incompleta.

### **3.3.2. Muestra**

La muestra tiene como concepto ser una parte o subconjunto de una población, a partir del cual se pueden conocer e identificar sus principales características. (Berrocal, 2018). Para la investigación, se contó con una muestra no probabilística que estará integrada por 72 docentes pertenecientes a la I.E.

### **3.3.3. Muestreo**

El muestreo se basa en la estrategia empleada para conocer la cantidad de sujetos que integra la muestra (Hernández y Mendoza, 2018). Debido a que se trabajó con base en el conocimiento y experiencia de la muestra, el muestreo intencional por conveniencia es la estrategia que se utilizó.

## **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Berrocal (2018) señala que el investigador utiliza un conjunto de reglas y procedimientos conocidos como técnicas para acercarse a la verdad y establecer la asociación entre el sujeto y objeto del estudio por medio de la recopilación de la información.

### **Técnica**

Para el desarrollo del estudio, la encuesta fue empleada como técnica. En este sentido, Berrocal (2018) señala que una técnica del estudio es la encuesta, mediante la cual el investigador aplica un instrumento previamente diseñado y

estandarizado a una muestra o población, con el objeto de recolectar datos sobre un conjunto de variables motivo de estudio.

### **Instrumentos**

Para Hernández Y Mendoza (2018) se refiere a las herramientas que permiten hacer un recuento de los datos que serán recabados en función de las variables que serán medidas durante el desarrollo del estudio. Por consiguiente, se trabajó con el cuestionario como instrumento que será implementado para la recopilación de la información.

Para la Gestión de capacitación, se utilizó un instrumento cuyo autor es Alarcón (2018) y se adaptó para el presente estudio conformado de tres dimensiones y 20 ítems, distribuidos de la siguiente forma: Diseño, compuesta por 6 ítems; Implementación, conformada por 7 ítems y Evaluación, conformada por 7 ítems. La escala es de tipo ordinal con 5 gradientes: Nunca = 1; Casi nunca = 2; A veces = 3; Casi siempre = 4; y Siempre =5, teniendo como puntuación máxima 100 y puntuación mínima 20.

Para la variable Competencia digital docente, el instrumento para recojo de información se adaptó de Quiroz et al. (2016) presentando cuatro dimensiones: Didáctica curricular, compuesta por 4 ítems; Planificación, compuesta por 4 ítems; Ética y seguridad, compuesta por 7 ítems y Desarrollo profesional, compuesta por 5 ítems. Dicho instrumento tiene 20 ítems, una escala ordinal con 5 condiciones: (5) Siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca, (1) nunca. La puntuación máxima es de 100 y la mínima 20.

Ambos instrumentos se presentan en el Anexo 2

### **Validez del Instrumento**

Para Berrocal (2018) la validez es una característica psicométrica básica de los instrumentos de investigación; Si un instrumento no es válido, no se puede aplicar a la muestra porque no podrá medir la variable en estudio. La validación de los instrumentos se hizo por medio de Juicio de expertos entre dos temáticos y un metodólogo, quienes evaluaron la Claridad, coherencia y relevancia del contenido

de los ítems, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 1**

*Tabla de validez de contenido*

	Experto	Calificación
Experto 1	Menacho Rivera Alejandro Sabino	Aplicable
Experto 2	Yupanqui Piña Rubí Alicia	Aplicable
Experto 3	Castillo Blondet Augusto	Aplicable

*Nota.* Esta tabla muestra la calificación obtenida del instrumento de evaluación por parte de tres expertos.

### **Confiabilidad el Instrumento**

En este sentido, Ruiz (2013) indica que la confiabilidad del instrumento determina si éste último es considerado como fiable para ser aplicado a la muestra. Por lo tanto, se establece una valoración desde cero (0) a uno (1) para conocer el grado de confiabilidad. En este caso, se consideró el coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar el grado de confiabilidad y el software SPSS 25, con datos recolectados de una prueba piloto realizado a 19 docentes lo cual permitió obtener resultados preliminares en el estudio. En vista de ello, la evaluación de la confiabilidad realizada a las variables Gestión de la Capacitación y Competencia digital docente presentaron como resultados los siguientes:

**Tabla 2**

*Análisis de la confiabilidad para el Instrumento*

Variable	Estadísticas de fiabilidad	
	Alfa de Cronbach	N de elementos
Gestión de capacitación	,911	20
Competencia digital docente	,877	20

*Nota.* Esta tabla muestra los valores del alfa de Cronbach obtenidos por cada variable de estudio.



El valor del coeficiente obtenido para la variable Gestión de capacitación es de 0,911 y para la variable Competencia digital docente es de 0,877 catalogando a los instrumentos según la escala presentada por Ruiz (2013) para conocer el grado de confiabilidad (Ver Anexo 3) con una confiabilidad Muy Alta.

### **3.5 Procedimientos**

La investigación se inició estableciendo una problemática que se presenta en nuestra sociedad, a partir de ello se planteó el problema del estudio, teniendo presente el enfoque de ésta, para dar luego paso a la determinación de las variables de estudio, se afianzó dichas variables con teorías, para poder determinar los indicadores a evaluar. Se tomó un instrumento adaptado del autor Alarcón (2018) y un instrumento adaptado de Quiroz et al. (2016), a los cuales se les verificó su validez y se midió su confiabilidad. Luego, se envió una carta a la señora directora de la I.E. donde se aplicó los instrumentos de recojo de datos para su conocimiento y respectiva autorización, los instrumentos se elaboraron mediante formulario de Google y se aplicó a los docentes de la I.E. A efectos de finalmente consignar dichos resultados de manera cuantitativa a través del programa SPSS para efectuar la discusión de los mismos, presentar cada conclusión y recomendación.

### **3.6 Método de análisis de datos**

El método que se consideró en la tabulación y codificación permitió tratar la información obtenida por medio de cuestionarios efectuados a los docentes de la I.E., posteriormente se realizó el análisis descriptivo e inferencial para la prueba de hipótesis utilizando Excel y el programa SPSS en su versión 25 y para la prueba de normalidad, Kolmogorov-Smirnov.

### **3.7 Aspectos éticos**

Durante el desarrollo del estudio, se consideraron los protocolos determinados por la Universidad, desde la planificación, desarrollo, producción y aplicación de instrumentos de medición para recabar los datos; así como se respetó las normas APA en su última edición para la redacción. Así también, se estableció el respeto a

los derechos de autor, mencionándolos en las referencias bibliográficas para mayor confiabilidad. Para recolectar datos se contó con el apoyo de docentes de una I.E perteneciente a la región Callao, a los cuales se les informó de manera precisa el propósito y los procedimientos a seguir para responder el cuestionario, teniendo en cuenta el respeto a la confidencialidad de cada participante; de ese modo se garantizó la confiabilidad de las respuestas.

## IV. RESULTADOS

### Descripción de resultados

(Hernández & Mendoza, 2018) menciona que el análisis descriptivo implica el conteo de casos que se presentaron en las variables con el propósito de conocer tendencias. En tal sentido, la sistematización de la información recolectada durante el trabajo de campo se realizó en una muestra de docentes de una institución educativa pública de la región del Callao utilizando un proceso estadístico descriptivo para facilitar el análisis e interpretación de los resultados de las variables Gestión de capacitación y Competencia digital docente.

**Tabla 3**

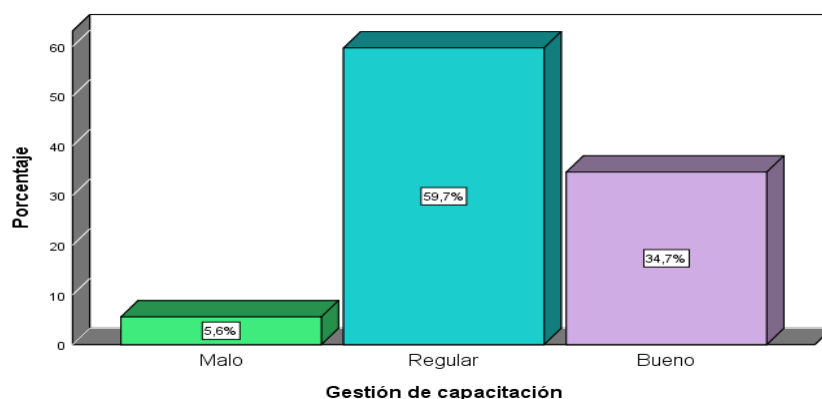
*Distribución de niveles de la variable Gestión de capacitación*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	4	5,6
	Regular	43	59,7
	Bueno	25	34,7
	Total	72	100,0

*Nota.* Esta tabla muestra las frecuencias y porcentajes obtenidos por cada nivel de la variable.

**Figura 1**

*Gestión de capacitación según niveles*



*Nota.* Esta figura muestra un gráfico de barras con los porcentajes obtenidos según niveles de la variable Gestión de capacitación.

Según los resultados de la tabla 3 y figura 1 se pudo observar que el 5,6% de los encuestados manifiestan que existe una gestión de capacitación de nivel Malo, otros 59,7% mencionan que la Gestión de capacitación es de nivel Regular y el 34,7% refieren que existe un Buen nivel de Gestión de capacitación; por lo tanto, el nivel de prevalencia de la Gestión de capacitación es Regular.

**Tabla 4**

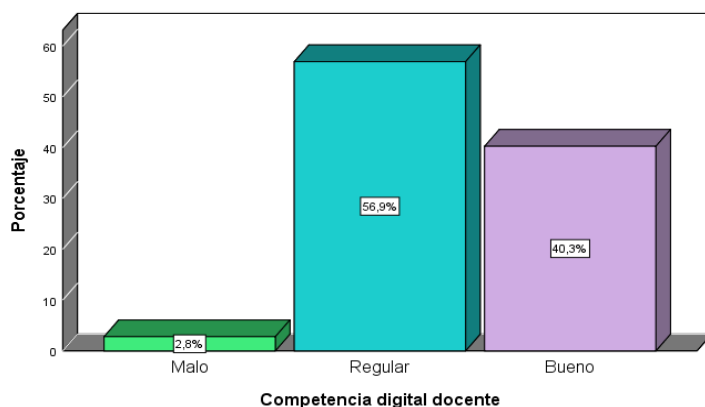
*Distribución de niveles de la variable Competencia digital docente*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	2	2,8
	Regular	41	56,9
	Bueno	29	40,3
	Total	72	100,0

*Nota.* Esta tabla muestra las frecuencias y porcentajes obtenidos por cada nivel de la variable.

**Figura 2**

*Competencia digital docente según niveles*



*Nota.* Esta figura muestra un gráfico de barras con los porcentajes obtenidos según niveles de la variable Competencia digital docente.

Según los resultados de la tabla 4 y figura 2 se pudo observar que el 2,8% de los encuestados manifiestan que la Competencia digital docente es Malo, otros 56,9%

mencionan que es Regular y el 40,3% refieren que es Bueno el nivel de Competencia digital docente; por lo tanto, el nivel de prevalencia es Regular.

**Tabla 5**

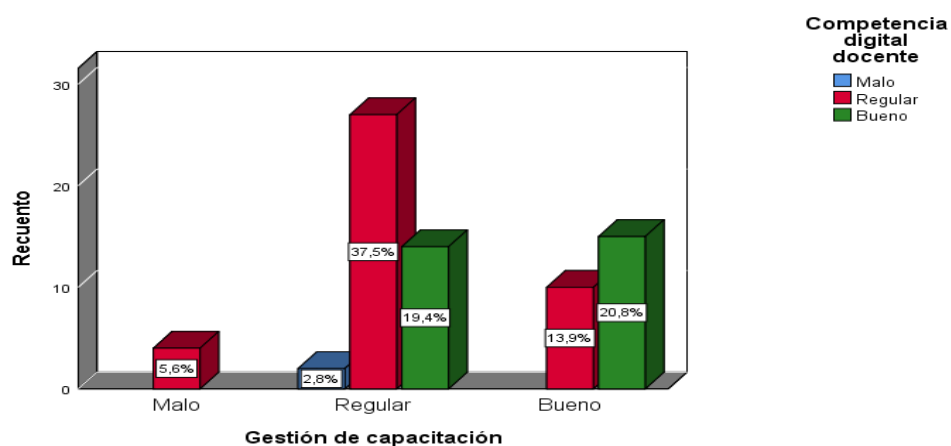
*Niveles de contingencia de las variables Gestión de capacitación y Competencia digital docente*

			Competencia digital docente			
			Malo	Regular	Bueno	Total
Gestión de capacitación	Malo	Recuento	0	4	0	4
		% del total	0,0%	5,6%	0,0%	5,6%
	Regular	Recuento	2	27	14	43
		% del total	2,8%	37,5%	19,4%	59,7%
	Bueno	Recuento	0	10	15	25
		% del total	0,0%	13,9%	20,8%	34,7%
Total	Recuento	2	41	29	72	
	% del total	2,8%	56,9%	40,3%	100,0%	

*Nota.* Esta tabla muestra los porcentajes obtenidos al cruzar la variable Gestión de capacitación con la variable Competencia digital docente.

**Figura 3**

*Gestión de capacitación y Competencia digital docente según niveles de contingencia*



*Nota.* Esta figura muestra un gráfico de barras con los porcentajes obtenidos según niveles al cruzar la variable Gestión de capacitación y Competencia digital docente.

De la Tabla 5 y figura 3, se puede evidenciar que de un 5,6% de encuestados con Gestión de capacitación de nivel Malo, el 5,6% muestran un nivel Regular de Competencia digital; además, del 59,7% de encuestados con Gestión de capacitación Regular, el 2,8% presenta Competencia digital de nivel Malo, el 37,5% muestran Competencia digital Regular y el 19,4% presentan Competencia digital de nivel Bueno. También se observó que del 34,7% de encuestados con un nivel de Gestión de capacitación Bueno, el 13,9% muestran Competencia digital Regular y el 20,8% muestran Competencia digital de nivel Bueno.

**Tabla 6**

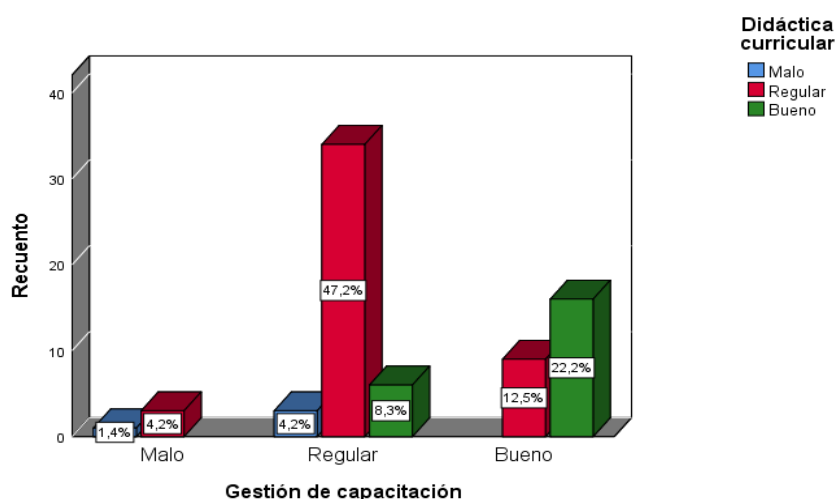
*Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Didáctica curricular*

		Didáctica curricular				
		Malo	Regular	Bueno	Total	
Gestión de capacitación	Malo	Recuento	1	3	0	4
		% del total	1,4%	4,2%	0,0%	5,6%
	Regular	Recuento	3	34	6	43
		% del total	4,2%	47,2%	8,3%	59,7%
	Bueno	Recuento	0	9	16	25
		% del total	0,0%	12,5%	22,2%	34,7%
Total	Recuento	4	46	22	72	
	% del total	5,6%	63,9%	30,6%	100,0%	

*Nota.* Esta tabla muestra los porcentajes obtenidos al cruzar la variable Gestión de capacitación con la dimensión Didáctica curricular.

**Figura 4**

*Gestión de capacitación y Didáctica curricular según niveles de contingencia*



*Nota.* Esta figura muestra un gráfico de barras con los porcentajes obtenidos según niveles al cruzar la variable Gestión de capacitación y la dimensión Didáctica curricular.

De la Tabla 6 y figura 4, se pudo evidenciar que de un 5,6% de encuestados con Gestión de capacitación de nivel Malo, el 1,4% muestran Didáctica curricular de nivel Malo y el 4,2% Didáctica curricular regular; además, del 59,7% de encuestados con Gestión de capacitación regular, el 4,2% presenta Didáctica curricular de nivel Malo, el 47,2% Regular y el 8,3% Didáctica curricular de nivel Bueno. También se observó que del 34,7% de encuestados con Gestión de capacitación de nivel Bueno, el 12,5% muestran Didáctica curricular Regular y el 22,2% muestran un nivel de Didáctica curricular Bueno.

**Tabla 7**

*Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Organización*

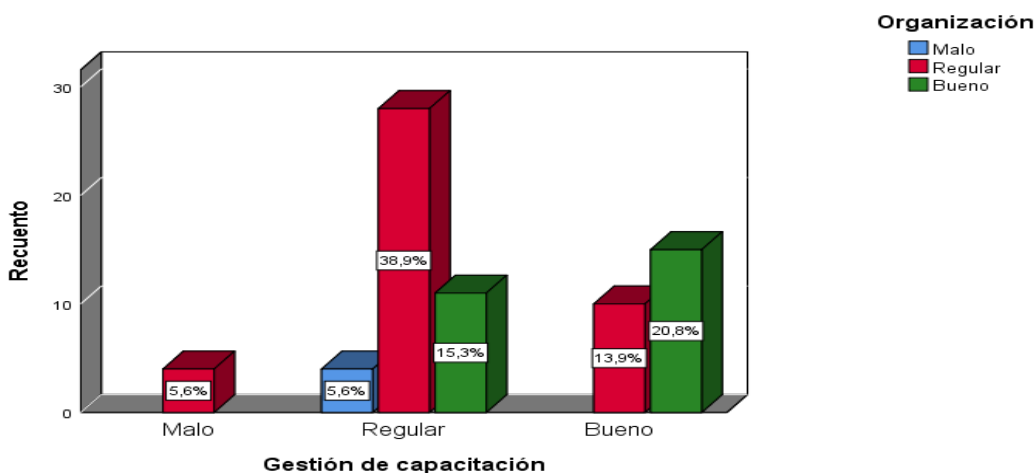
		Organización			Total	
		Malo	Regular	Bueno		
Gestión de capacitación	Malo	Recuento	0	4	0	4
		% del total	0,0%	5,6%	0,0%	5,6%
	Regular	Recuento	4	28	11	43
		% del total	5,6%	38,9%	15,3%	59,7%
	Bueno	Recuento	0	10	15	25
		% del total	0,0%	13,9%	20,8%	34,7%

Total	Recuento	4	42	26	72
	% del total	5,6%	58,3%	36,1%	100,0%

*Nota.* Esta tabla muestra los porcentajes obtenidos al cruzar la variable Gestión de capacitación con la dimensión Organización.

**Figura 5**

*Gestión de capacitación y Organización según niveles de contingencia*



*Nota.* Esta figura muestra un gráfico de barras con los porcentajes obtenidos según niveles al cruzar la variable Gestión de capacitación y la dimensión Organización.

De la Tabla 7 y figura 5, se puede evidenciar que de un 5,6% de encuestados con Gestión de capacitación de nivel Malo, el 5,6% muestran un nivel de Organización Malo; además, del 59,7% de encuestados con Gestión de capacitación Regular, el 5,6% presenta un nivel de Organización Malo, el 38,9% muestran Organización Regular y el 15,3% Organización de nivel Bueno. También se observó que del 34,7% de encuestados con Gestión de capacitación de nivel Bueno, el 13,9% muestran un nivel de Organización Malo y el 20,8% muestran Organización de nivel Bueno.



**Tabla 8**

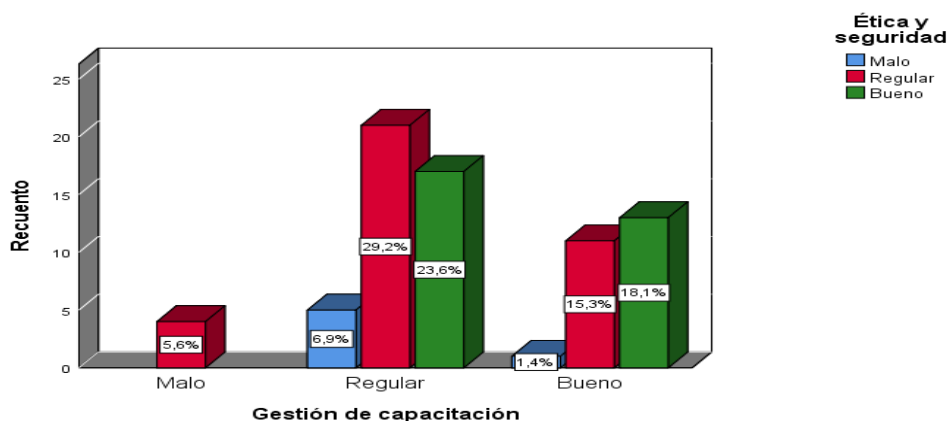
*Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Ética y seguridad*

			Ética y seguridad			Total
			Malo	Regular	Bueno	
Gestión de capacitación	Malo	Recuento	0	4	0	4
		% del total	0,0%	5,6%	0,0%	5,6%
	Regular	Recuento	5	21	17	43
		% del total	6,9%	29,2%	23,6%	59,7%
	Bueno	Recuento	1	11	13	25
		% del total	1,4%	15,3%	18,1%	34,7%
Total	Recuento	6	36	30	72	
	% del total	8,3%	50,0%	41,7%	100,0%	

*Nota.* Esta tabla muestra los porcentajes obtenidos al cruzar la variable Gestión de capacitación con la dimensión Ética y seguridad.

**Figura 6**

*Gestión de capacitación y Ética y seguridad según niveles de contingencia*



*Nota.* Esta figura muestra un gráfico de barras con los porcentajes obtenidos según niveles al cruzar la variable Gestión de capacitación y la dimensión Ética y seguridad.

De la Tabla 8 y figura 6, se puede evidenciar que de un 5,6% de encuestados con Gestión de capacitación de nivel Malo muestran un nivel de Ética y seguridad Malo;

además, del 59,7% de encuestados con Gestión de capacitación Regular, el 6,9% presenta un nivel de Ética y seguridad Malo, el 29,2% muestran un nivel de Ética y seguridad Regular y el 23,6% un nivel de Ética y seguridad Bueno. También se observó que del 34,7% de encuestados con un nivel de Gestión de capacitación Bueno, el 1,4% presentan un nivel de Ética y seguridad Malo, 15,3% un nivel de Ética y seguridad Regular y el 18,1% un nivel de Ética y seguridad Bueno.

**Tabla 9**

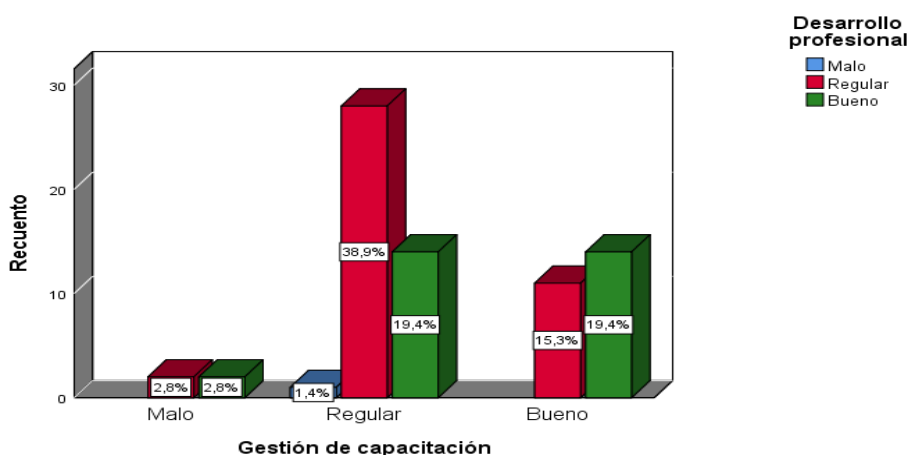
*Niveles de contingencia de la Gestión de capacitación y la Dimensión Desarrollo profesional*

		Desarrollo profesional			Total	
		Malo	Regular	Bueno		
Gestión de capacitación	Malo	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0,0%	2,8%	2,8%	5,6%
	Regular	Recuento	1	28	14	43
		% del total	1,4%	38,9%	19,4%	59,7%
	Bueno	Recuento	0	11	14	25
		% del total	0,0%	15,3%	19,4%	34,7%
Total	Recuento	1	41	30	72	
	% del total	1,4%	56,9%	41,7%	100,0%	

*Nota.* Esta tabla muestra los porcentajes obtenidos al cruzar la variable Gestión de capacitación con la dimensión Desarrollo profesional.

**Figura 7**

*Gestión de capacitación y Desarrollo profesional según niveles de contingencia*



*Nota.* Esta figura muestra un gráfico de barras con los porcentajes obtenidos según niveles al cruzar la variable Gestión de capacitación y la dimensión Desarrollo profesional.

De la Tabla 9 y figura 7, se puede evidenciar que de un 5,6% de encuestados con Gestión de capacitación de nivel Malo, el 2,8% muestran Desarrollo profesional regular y otro 2,8% Desarrollo profesional Bueno; además, del 59,7% de encuestados con Gestión de capacitación Regular, el 1,4% presenta un nivel de Desarrollo profesional Malo, el 38,9% Regular y el 19,4% un nivel de Desarrollo profesional Bueno. También se observó que del 34,7% de encuestados con nivel de Gestión de capacitación Bueno, el 15,3% muestran un nivel de Desarrollo profesional Regular y el 19,4% un nivel de Desarrollo profesional Bueno.

## **Estadística Inferencial**

### **Prueba de normalidad**

Romero (2016) señala que las pruebas de normalidad o bondad de ajuste permiten verificar qué tipo de distribución siguen nuestros datos y, por tanto, qué pruebas (paramétricas o no) podemos realizar en base al contraste estadístico.

H<sub>0</sub>: La muestra sigue una distribución normal.

H<sub>a</sub>: La muestra no sigue una distribución normal.

### **Tabla 10**

#### *Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de capacitación	,349	72	,000
Competencia digital docente	,353	72	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota.* Esta tabla muestra el nivel de significancia de cada variable.

Según la Tabla 10, al tomar una muestra mayor a 50 se considera la prueba Kolmogorov Smirnov, se puede observar que la variable Gestión de capacitación y Competencia digital docente no siguen una distribución normal ya que su nivel de significancia es menor a 0,05, ante este caso se considera una prueba no paramétrica, se utilizó el estadístico Rho de Spearman con su rango de coeficientes de correlación (anexo 5) por ser la más apropiada para los datos de escala ordinal (Hernández & Mendoza, 2018).

### Prueba de Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa y directa entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

H<sub>a</sub>: Existe una relación significativa y directa entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

**Tabla 11**

*Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente*

			Gestión de capacitación	Competencia digital docente
Rho de Spearman	Gestión de capacitación	Coefficiente de correlación	1,000	,359**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	72	72
	Competencia digital docente	Coefficiente de correlación	,359**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	72	72

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

*Nota.* Esta tabla muestra el coeficiente de correlación obtenido por cada variable de estudio.

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 11, la sig. bilateral es 0.002 siendo menor al 5% de error, aceptándose de esta manera la hipótesis alterna, es decir, existe una relación significativa y directa entre gestión de capacitación y competencia digital docente de acuerdo con el coeficiente de Spearman, existe una correlación positiva media ( $Rho= 0.359$ ) con un grado de error menor al 5%

### Prueba de Hipótesis específica 1

$H_0$ : No existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la didáctica curricular en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

$H_a$ : Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la didáctica curricular en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

**Tabla 12**

*Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Didáctica curricular*

			Gestión de capacitación	Didáctica curricular
Rho de Spearman	Gestión de capacitación	Coeficiente de correlación	1,000	,501**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Didáctica curricular	Coeficiente de correlación	,501**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

*Nota.* Esta tabla muestra el coeficiente de correlación obtenido por la variable Gestión de capacitación y la dimensión Didáctica curricular.

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 12, la significación bilateral es 0.000 siendo menor al 5% de error, aceptándose de esta manera la hipótesis alterna; es decir, existe una relación directa y significativa entre Gestión de capacitación y la didáctica curricular de acuerdo con el coeficiente de Spearman, existe una correlación positiva media ( $Rho= 0.501$ ).

### Prueba de Hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la organización en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

H<sub>a</sub>: Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la organización en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

**Tabla 13**

*Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Organización*

		Gestión de capacitación		Organización
Rho de Spearman	Gestión de capacitación	Coeficiente de correlación	1,000	,330**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	72	72
	Organización	Coeficiente de correlación	,330**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	72	72

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

*Nota.* Esta tabla muestra el coeficiente de correlación obtenido por la variable Gestión de capacitación y la dimensión Organización.

Como se observa en la Tabla 13, la significación bilateral es 0.005 siendo menor al 5% de error, aceptándose de esta manera la hipótesis alterna; es decir, existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la organización de acuerdo con el coeficiente de Spearman existe una correlación positiva media (Rho= 0.330).

### Prueba de Hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la ética y seguridad en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

H<sub>a</sub>: Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la

ética y seguridad digital en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

**Tabla 14**

*Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y la Ética y seguridad*

			Gestión de capacitación	Ética y seguridad
Rho de Spearman	Gestión de capacitación	Coeficiente de correlación	1,000	,230
		Sig. (bilateral)	.	,052
		N	72	72
	Ética y seguridad	Coeficiente de correlación	,230	1,000
		Sig. (bilateral)	,052	.
		N	72	72

*Nota.* Esta tabla muestra el coeficiente de correlación obtenido por la variable Gestión de capacitación y la dimensión Ética y seguridad.

Como se observa en la Tabla 14, la significación bilateral es 0.052 siendo mayor al 5% de error, aceptándose de esta manera la hipótesis nula; es decir, No existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y la ética y seguridad.

#### **Prueba de Hipótesis específica 4**

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y el Desarrollo profesional en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

H<sub>a</sub>: Existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y el Desarrollo profesional en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023.

**Tabla 15***Prueba de Correlación entre la Gestión de capacitación y el Desarrollo profesional*

			Gestión de capacitación	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Gestión de capacitación	Coeficiente de correlación	1,000	,284*
		Sig. (bilateral)	.	,016
		N	72	72
	Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,284*	1,000
		Sig. (bilateral)	,016	.
		N	72	72

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

*Nota.* Esta tabla muestra el coeficiente de correlación obtenido por la variable Gestión de capacitación y la dimensión Desarrollo profesional.

Como se observa en la Tabla 15, la significación bilateral es 0.016 siendo menor al 5% de error, aceptándose de esta manera la hipótesis alterna; es decir, existe una relación directa y significativa entre la Gestión de capacitación y el desarrollo profesional de acuerdo con el coeficiente de Spearman existe una correlación positiva media (Rho= 0.284).



## V. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio es conocer la relación entre la Gestión de capacitación y la Competencia digital docente y sus dimensiones en una Institución Educativa Pública del Callao, en el año 2023 para lo cual se realizó un análisis descriptivo de las variables. En la tabla 3 y figura 1, se observa que los resultados descriptivos recopilados a partir de las percepciones de 72 docentes que participaron en la muestra, el 5,6% afirma que el nivel de Gestión de capacitación es malo, otro 59,7% afirma que el nivel es regular, y el 34,7% afirma que el nivel de Gestión de capacitación es bueno; por tanto, el predominio de la Gestión de capacitación es regular. En cuanto a la variable Competencia digital docente, en la tabla 4, figura 2 se observa que el 2,8% de los encuestados la perciben como Malo, otros 56,9% mencionan que es Regular y el 40,3% refieren que es Bueno el nivel de Competencia digital docente; por lo tanto, el nivel de prevalencia es Regular.

Asimismo, en cuanto al análisis inferencial en la presente investigación, con respecto a determinar la relación entre Gestión de capacitación y Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, se pudo encontrar una sig. de  $0,002 < 0,05$ , a través de la prueba no paramétrica de Rho Spearman = 0.359, lo que da a entender que existe una relación positiva media entre ambas variables. Lo que significa que es importante que se siga desarrollando nuevas formas de capacitación orientadas de manera directa a la realidad que vive cada región y que se logre integrar de manera global a más docentes, sobre todo en el ámbito rural, lo que impactará de manera positiva en el desempeño laboral en el aspecto de incrementar el nivel de competencias digitales. Frente a lo mencionado se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Estos resultados son similares a los resultados a escala nacional de Torres (2020) quien halló que los docentes mostraron un nivel alto en Formación continua con un 50%, mientras que para la variable Competencia digital, ésta alcanzó un alto nivel con 36,7%, además se mantiene una correlación moderada significativa, ya que el coeficiente de Spearman se ubicó en 0,474. Así también Huamán, (2021) halló que la gestión de capacitación incide directamente en las competencias docentes en un nivel del 73%,

En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, se determina que mientras mayor sea la gestión de capacitación, mayor serán las competencias digitales que presentan los docentes. Por lo tanto, si la autoridad educativa es capaz de diseñar, implementar y evaluar a los docentes dentro de capacitaciones orientadas a las TICS, entonces los docentes serán capaces de encontrar información importante y relevante en internet, lo que utilizarán en sus clases y para su conocimiento personal y profesional. Estos resultados se sostienen en la Teoría Constructivista (Olohan, 2017) porque para que el docente sea capaz de manejar estas nuevas herramientas debe tener un conocimiento previo el cual ha sido adquirido en los textos o en la vida cotidiana. Finalmente, Tamsah et al. (2023) mencionan hay relación entre la gestión de la capacitación y la competencia digital docente, porque de lograrse la primera se incrementa el nivel de contenido aprendido, tanto en el manejo de redes sociales con fines académicos, internet y de equipos tecnológicos empleados.

Referente a determinar la relación entre la Gestión de capacitación y la didáctica curricular en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023 se pudo encontrar una sig. de  $0,000 < 0.05$ , a través de la prueba de Rho Spearman = 0.501, lo que da a entender que existe una relación positiva media entre ambas variables. Lo que significa que los nuevos conocimientos hallados mediante la formación continua impactan de manera positiva en cuanto al aprendizaje docente en especial en la eficacia al aplicar una metodología de enseñanza, búsqueda de información con fines educativos en internet, el uso del software de apoyo para realizar actividades académicas y para la evaluación de los estudiantes. Frente a lo mencionado se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Estos datos son similares a nivel internacional con Figueroa, (2021), quien halló una relación alta entre las prácticas pedagógicas utilizadas en su didáctica y la competencia digital con un Rho = 0,856 y una sig = 0,004. En el ámbito nacional, se corresponde con el estudio de Torres, (2020) quien halló una correspondencia positiva moderada con Rho = 0,630 y Sig = 0,001; esto significa que a mayor

competencia digital que tengan los docentes, mayor será su metodología de enseñanza al diseñar actividades de aprendizaje orientadas a lo digital.

Los resultados se sostienen en la teoría constructivismo, la cual refiere que se aprende utilizando diferentes herramientas digitales, por lo tanto, hay que tener en cuenta que, según esta teoría, las capacitaciones tienen que enfocarse al modo en que los docentes aprendan técnicas y herramientas digitales orientadas a mejorar su posición en el aula (Jafari & Davatgari, 2015). Además, se toma el enfoque sociocultural porque el aprendizaje de las TICS se corresponde a conocimientos previos que tengan así como a sus actitudes y aptitudes que tengan los docentes para aprender (Esteve-Mon et al., 2016). Finalmente, la dimensión didáctica, utiliza las tecnologías digitales para demostrar ser una herramienta invaluable para simplificar el aprendizaje en alumnos (Silva y Espina, 2016). Esto quiere decir que, a mejor gestión de capacitación, hay una mejor didáctica curricular docente.

Respecto a determinar la relación entre la Gestión de capacitación y organización en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023 se pudo encontrar una sig. de  $0,005 < 0.05$ , a través de la prueba de Rho Spearman = 0.330. Lo que da a entender que existe una correlación positiva media entre ambas variables. Esto quiere decir que, a mejor gestión de capacitación, se puede planificar de una mejor manera, utilizando recursos digitales de manera óptima que sean capaces de motivar y despertar el interés en los estudiantes. Frente a lo mencionado se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Estos datos son similares a los encontrados en el contexto internacional por Ruiz (2021) quien aplicando un cuestionario en 80 docentes encontró resultados: RS= 0.82, pero nivel limitado en un 75% de docentes un nivel limitado en preparación y organización y nivel bajo en competencias digitales. En el ámbito nacional Díaz et al. (2020) hallaron nivel regular en ambas variables y correspondencia moderada, lo que significa que las autoridades deben enfocar esfuerzos para fortalecer las capacitaciones no solo en el cumplimiento del currículo sino también en cuanto al uso de herramientas digitales para trabajar en el aula, la planificación de las clases

según el nuevo orden digital y la construcción de nuevos espacios en el aula para el uso correcto de las TIC, se menciona en la Teoría Sociocultural, que sostiene que el nivel de aprendizaje es diferente por cada docente, ya que cada uno posee diferentes niveles de sapiencias al respecto, además cada uno presenta diferentes actitudes y aptitudes para aprender (Allen, 2015). Concluyéndose que la mejora en las capacitaciones mejorará el nivel de organización, selección y uso de las herramientas digitales par mejor calidad educativa.

Referente a determinar la relación entre la Gestión de capacitación y la ética y seguridad en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023, se observa que no hay correlación ya que presenta una significancia igual a  $0,052 > 0.05$ . En ese sentido, la correspondencia positiva de 0,230 solo es válida para esta institución, mas no para ser replicada en otros estudios similares debido a factores que explican que la Gestión de capacitación no se está diseñando teniendo la falta de conocimiento respecto a la ética y seguridad al trabajar con entornos y recursos virtuales, o no se está implementando de manera adecuada ya sea por falta de conocimientos respecto a la identidad digital o la vulnerabilidad que se presenta al usar recursos no seguros. Frente a lo mencionado se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. A nivel internacional Ruiz del Hoyo et al. (2021) halló un nivel bajo de competencias digitales y una falta de incorporación de la tecnología en sus actividades pedagógicas. Es el aporte del autor que aún falta información en cuanto al uso de citas de autor en el material utilizado, por lo que se debe incentivar el uso responsable de la tecnología digital para la comunicar y compartir conocimientos, así como para comentar contenidos digitales de manera segura.

Se sostiene en la teoría sociocultural, ya que para adquirir nuevos conocimientos es necesaria la interacción con la realidad, la ciencia y la tecnología, de tal manera que se aprenda de manera práctica y mediante la interacción con sus pares (Allen, 2015). Asimismo, con relación a la ética y seguridad Silva y Espina (2016) sostienen que en la sociedad digital actual los docentes experimentan serios problemas de ética y seguridad digital, generando que los softwares utilizados en clases solo sean los gratuitos y la investigación se restrinja a los artículos o

información de tipo libre encontrada en internet la cual en muchos casos no tiene rigurosidad académica, además de la falta de citar a los autores en la información compartida.

Respecto a determinar la relación entre la Gestión de capacitación y el desarrollo profesional en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023 se pudo encontrar una sig. de  $0,016 < 0.05$ , a través de la prueba de Rho Spearman = 0.284. Lo que da a entender que existe una relación positiva media entre ambas variables. Frente a lo mencionado se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. A nivel internacional, Victoria et al. (2021) determinaron un nivel de conocimientos intermedios en cuanto a la búsqueda de información en internet, pero aun en las zonas rurales la integración aún es menor. Lo que concluye que aún falta mejorar de manera progresiva las capacitaciones con el objetivo de tener a docentes con mejor conocimiento del uso de las TIC y de esta manera disminuir las deficiencias detectadas y mejorar en el desarrollo personal y profesional.

Los resultados hallados se sostienen en la teoría de Suarez et al. (2019) quienes sostienen que las capacitaciones tienen un papel fundamental en el conocimiento digital, que marcan un incremento de productividad y un desarrollo profesional, por lo que se requieren de dar a los docentes los elementos digitales necesarios para que logren su desarrollo profesional y personal, lo que significa un mayor impacto educativo en el aula. Finalmente, Guizado et al. (2019) menciona que la eficiencia del desarrollo profesional docente en el ámbito de la competencia digital es fundamental, lo que supone que el desarrollo personal, implica que los docentes adquieran la capacidad de elegir y utilizar correctamente las herramientas digitales para mejorar la calidad de la enseñanza de los estudiantes y también para ser utilizadas en su beneficio. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar los resultados, se confirma que, a mejor gestión de capacitación, hay un mejor desarrollo profesional, lo que beneficiará al docente tanto en el aspecto económico como en su autoestima.

Las implicancias del estudio son teóricas porque se desarrolló la visión de diferentes autores respecto a la Gestión de capacitación y Competencia digital

docente y al ser comparados estas definiciones con los resultados hallados, contribuyeron al incremento del conocimiento científico. Además, al encontrar pocos estudios similares que relacionen de manera directa las dos variables de estudio, contribuyen en que este es el primero en ese tema, lo que le confiere una importancia teórica importante

Las implicancias teóricas son que con los resultados hallados se podrán implementar nuevas políticas a nivel de la Institución Educativa orientas a manejar de manera eficiente las herramientas tecnológicas y de esta manera se pueden adaptar los docentes a una nueva educación digital.

Tiene implicancia metodológica porque al usar un nuevo instrumento, el cual es confiable y válido, se hallaron nuevos resultados orientados a las dimensiones de cada variable, los cuales pueden ser utilizados como bases y antecedentes para futuros estudiantes o investigadores.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** De acuerdo al objetivo general se concluye, que existe relación directa, positiva media y significativa entre la gestión de la capacitación y la competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023. ( $Rho = 0.359$ ; Sig bilateral = 0.002), es por ello que se acepta la hipótesis de trabajo y rechaza la hipótesis nula.

**Segunda:** De acuerdo al objetivo específico uno se concluye, que existe una relación directa, positiva media y significativa entre la gestión de la capacitación y la didáctica curricular en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023. ( $Rho = 0.501$ ; Sig bilateral = 0.000), es por ello que se acepta la hipótesis de trabajo y rechaza la hipótesis nula.

**Tercera:** De acuerdo al objetivo específico dos se concluye, que existe una relación directa, positiva media y significativa entre la gestión de la capacitación y la organización en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023. ( $Rho = 0.330$ ; Sig bilateral = 0.005), es por ello que se acepta la hipótesis de trabajo y rechaza la hipótesis nula.

**Cuarta:** De acuerdo al objetivo específico tres se concluye, que existe una relación directa, positiva y débil pero no significativa entre la gestión de la capacitación y la ética y seguridad en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023. ( $Rho = 0.230$ ; Sig bilateral = 0.52), es por ello que se rechaza la hipótesis de trabajo y se acepta la hipótesis nula.

**Quinta:** De acuerdo al objetivo específico cuatro se concluye, que existe una relación directa, positiva media, y significativa entre la gestión de la capacitación y el desarrollo profesional en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023. ( $Rho = 0.284$ ; Sig bilateral = 0.016), es por ello que se acepta la hipótesis de trabajo y rechaza la hipótesis nula.

## **VII. RECOMENDACIONES**

**Primera:** A la DREC, se recomienda programar capacitaciones, ya sean presenciales o virtuales en el manejo de las TICs para mejorar las competencias digitales y mejorar el nivel en los docentes sobre todo en cuanto a la búsqueda de información relevante para la educación y el manejo de recursos digitales como redes sociales con fines educativos.

**Segunda:** Se recomienda a la DREC, realizar evaluaciones periódicas de la capacitación a nivel de aplicación, con el objetivo de verificar si es que los docentes mejoran en cuanto a su nivel de conocimiento de competencias digitales y los aplican en para un mejor desarrollo profesional y mejor enseñanza.

**Tercera:** A las autoridades de la institución educativa, se recomienda realizar un diagnóstico con el objetivo de destacar cuáles son las debilidades y fortalezas de los docentes en cuanto a competencia digital y de esta manera planificar, ejecutar y evaluar mejor las capacitaciones otorgadas.

**Cuarta:** Se recomienda a los docentes participar en las capacitaciones programadas, sean estas de manera presencial o virtual, con el objetivo de lograr adquirir competencias digitales que serán de gran ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de realizar el trabajo participativo y colaborativo con sus pares.

**Quinta:** Se recomienda a la comunidad investigativa realizar un estudio de ambas variables en una muestra más amplia, a nivel de DREC con la finalidad de comparar los resultados obtenidos y su extrapolación, o ampliar el estudio de las variables con otras dimensiones que, de acuerdo con la literatura científica, pudieran repercutir en la mejora de las competencias docentes.



## REFERENCIAS

- Acevedo, I., Almeida, G., Flores, I., Hernández, C. y Zoido, P. (2021). *Hablemos de política educativa América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Hablemos-de-politica-educativa-10---Estudiantes-desvinculados-los-costos-reales-de-la-pandemia.pdf>
- Alarcon, A. (2018). *Competencias digitales y su relación en el uso de las TIC en docentes de una Universidad de Andahuaylas periodo 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital
- Amador, M., Torres, C., Lagunes, A., Angulo, J., Argüello, C. y Medina, H. (2021). Marcos de competencias digitales relacionados con seguridad para docentes. *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*, 9, 48-52. <https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7490>
- Arias, J. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación*. Enfoques Consulting Eirl
- Autoridad Nacional del Servicio Civil [SERVIR]. (2017). Gestión de la Capacitación «GUÍA PARA EVALUAR LA CAPACITACIÓN A NIVEL DE APLICACIÓN». En Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.  
<https://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2017/Diciembre/31/RPE-299-2017-SERVIR-PE.pdf>
- Autoridad Nacional del Servicio Civil [SERVIR]. (2022). Etapas del proceso de capacitación. En SERVIR. <https://www.servir.gob.pe/que-es-gdc/>
- Banoy, W. y Montoya, E. (2022). Desarrollo de competencias digitales en docentes de educación básica y media. *Revista Tecnológica Educativa Docentes 2.0*, 15(1). <https://doi.org/10.37843/rted.v15i1.306>
- Berrocal, S. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. Perú: Berrocal Villegas, Salomón Marcos
- Boz, T. (2023). Teacher professional development for stem integration in elementary/primary schools: A systematic review. *International Electronic*

- Journal of Elementary Education*, 15(5), 371-382.  
<https://iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/1958>
- Céspedes, A. (2020). Gobernabilidad y gobernanza en las Unidades de Gestión Educativa Local del Perú: Una mirada desde el conocimiento de sus funciones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 83(1), 91-119.  
<https://doi.org/10.35362/rie8313832>
- Conexiónesan (2016). *La teoría del reforzamiento y su aplicación en las organizaciones*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-teoria-del-reforzamiento-y-su-aplicacion-en-las-organizaciones#:~:text=en%20las%20organizaciones-,La%20teor%C3%ADa%20del%20reforzamiento%20y%20su%20aplicaci%C3%B3n%20en%20las%20organizaciones,positivas%20tiende%20a%20ser%20repetida.>
- Chukwube, J. (2022). *How to design an effective awareness training program for SMB Employees*. InfoSecurity. <https://www.infosecurity-magazine.com/next-gen-infosec/cybersecurity-awareness-smb/>
- Cruz, E. (2018). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad. *Revista Educación*, 196-218.  
<https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Da Silva, F. y Núñez, G. (2021). *La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47540/1/S2100764\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47540/1/S2100764_es.pdf)
- Delgado, P. (2021). *La capacitación docente, el gran reto de la educación en línea*. Observatorio Tec. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/capacitacion-docente-covid/>
- Díaz, J. A., Sánchez, M. J., & Aguilera, M. (2020). Capacitación docente y calidad educativa en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Cultura*,

- Comunicación Y Desarrollo*, 5(3), 84-89.  
<https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/263>
- Escriba, M. (2022). Desarrollo de competencias digitales en los docentes post pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*,3(2), 817-825. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.151>
- Figuroa, M. (2021) *Competencias digitales y prácticas pedagógicas de los docentes de una institución educativa, Guayaquil, 2021* [Tesis de Maestría] Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67067>
- Gámez, V. (2023). *Vulnerabilidad digital*. Abogacía.  
<https://www.revistaabogacia.com/vulnerabilidad-digital/>
- Gil, M., Gracia, M. y Gil, A. (2022). Learning by doing and training satisfaction: an evaluation by health care profession. *Int J Environ Res Public Health*, 16(8).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31003414/>
- Gobierno de España. (2017). *Marco común de competencia digital docente octubre 2017*. [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Común-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Común-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Gong, C. y Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102.  
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102217>
- Guizado, F., Menacho, I. y Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, 6(1), 54.  
<https://doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Hernández, J. y Hernández, S. (2019). Etapas del Proceso Administrativo. *Boletín Científico de la Escuela Superior de Atotonilco de Tula*, 11, 66-67.  
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/view/3704>
- Hernández, Fernández y Baptista, P (2014) *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Mcgraw-Hill Interamericana.
- Hidalgo, M., Romero, M. y Pazmiño, V. (2021). Capacitación y gestión del talento

- humano en administración de empresas. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6(10).  
<https://doi.org/10.35381/cm.v6i10.125>
- Horváth, V. (2019). Project management competence – definitions, models, standards and practical implications. *Vezetéstudomány*, 50(11), 2-17.  
<https://doi.org/10.14267/veztud.2019.11.01>
- Huamán, J. (2021) *Gestión de la capacitación y su influencia en las competencias docentes en la Institución Educativa Federico Villarreal, Tacna, año 2019*. [Tesis de maestría] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.  
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4243>
- Hussain, N., Haque, A. y Baloch, A. (2019). Management theories: The contribution of contemporary management theorists in tackling contemporary management challenges. *Journal of Yaşar University*, 14, 156-169. <https://doi.org/10.19168/jyasar.635061>
- International Labour Organization (2023). *Design and prepare training, select and train trainers*. <https://www.ilo.org/global/topics/skills-knowledge-and-employability/treepedia/training/design/lang--en/index.htm>
- Jafari, R., & Davatgari, H. (2015). Review of Constructivism and Social Constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages*(1), 9-16.  
[https://www.academia.edu/31113252/Review\\_of\\_Constructivism\\_and\\_Social\\_Constructivism](https://www.academia.edu/31113252/Review_of_Constructivism_and_Social_Constructivism)
- Kakorina, E., Klevnov, V. y Smbatyan, S. (2022). Ways to improve the quality of training specialists in postgraduate studies, *Doaj*, 8(1), 67-72. <https://for-medex.ru/jour/article/view/686>
- Kalma, M., Magi, K, Maestu, E., Mooses, K y Kull, M. (2022). Design process and implementation of teacher training modules in movement integration: What have we learnt?. *Sustainability*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/su14095484>
- Kressin, J. (2021). *What is a Digital Identity and How Does it Impact Education?*. Identity Automation. <https://blog.identityautomation.com/what-is-a-digital-identity-and-how-does-it-impact-education>

- Laucirica, C. (2019). La ética en los docentes. *Revista Médica Electrónica*, 41(1).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000100305](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100305)
- Lecuit, J. (2020). *Identidad digital y seguridad online*. Real Instituto el Cano.  
<https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2021/11/ari26-2020-alonsolecuit-identidad-digital-seguridad-online.pdf>
- Leka, K. (2022). The opinions of teachers and school leaders on the improvement of the evaluation process and the influencing. *European Journal of Language and Literature Studies*, 9(1).  
[https://revistia.org/files/articles/ejls\\_v9\\_i1\\_23/Leka.pdf](https://revistia.org/files/articles/ejls_v9_i1_23/Leka.pdf)
- López E. y Escobedo, F. (2021). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Desafíos*, 12(1), 73–79.  
<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>
- Machado, E. y Montes, N. (2020). Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Examen de los conceptos previos y configuración de una nueva definición. *Transformación*, 16(3).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-29552020000300405](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552020000300405)
- Machín, O, Ramos, A., Hernández, J. y Villalba, E. (2019). Gestión de la capacitación y capacitación para una mejor gestión en el contexto socioeconómico cubano. *Cooperativismo y Desarrollo: COODES*, 7(1), 64-73. <http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v7n1/2310-340X-cod-7-01-64.pdf>
- Martin, F., Bacak, J., Polly, D., Wang, W. y Ahlgrim, L. (2022). Teacher and School Concerns and Actions on Elementary School Children Digital Safety. *TechTrends*, (67), 561–571. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00803-z>
- Miño, R., Domingo, R. y Sancho, J. (2019). Transforming the teaching and learning culture in higher education from a diy perspective. *Educación XX1*, 22(1), 139-160.  
[https://www.researchgate.net/publication/326669102\\_Transforming\\_the\\_Teaching\\_and\\_Learning\\_Culture\\_in\\_Higher\\_Education\\_from\\_a\\_DIY\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/326669102_Transforming_the_Teaching_and_Learning_Culture_in_Higher_Education_from_a_DIY_Perspective)

- Montoya, L., Parra, M., Lescay, M., Cabello, E. y Colombo, F. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332019000200241](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000200241)
- Morales, J., Ramírez, N., Vargas, S y Peñuela, A. (2020). Uso de aplicativos móviles en el aula y sus factores determinantes. *Formación Universitaria*, 13(6). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600013>
- Morán, A. (2022). *Competencias digitales y aprendizaje cooperativo en docentes de una institución educativa, Guayaquil, 2021* [Tesis de Maestría] Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77540>
- Moreyra, S. (2021). *Competencia digital y tecnologías de la información y comunicación en docentes de la I.E. 116, San Juan de Lurigancho, 2021* [Tesis de Maestría] Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64425>
- Olohan, M. (2017). Technology, translation and society. A constructivist, critical theory approach. *Target: International journal of translation studies*, 29(2), 264-283. [https://pure.manchester.ac.uk/ws/portalfiles/portal/58382781/Olohan\\_2017\\_Technology\\_Translation\\_and\\_Society\\_AAM.pdf](https://pure.manchester.ac.uk/ws/portalfiles/portal/58382781/Olohan_2017_Technology_Translation_and_Society_AAM.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075?posInSet=1&queryId=6606d041-e555-4f06-b4c4-42ea1b4153e9>
- Palacios, A. y Martín, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa*, 8(1), 38–53. <https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>
- Pereira, R. (2020). Educar ensinando, lendo e vivendo um mundo melhor: educação transformadora. RILCO DS: Revista de Desarrollo sustentable,

- Negocios, Emprendimiento y Educación, 2(3), 1-15.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7941194>
- Quilia, J., Alfaro, J., Riveros, M. y (2023). Impacto de las TIC en educación básica en América Latina. *Mendive. Revista de Educación*, 21(3).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962023000300026&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962023000300026&script=sci_arttext)
- Quiroz, J., Miranda, P., Cervera, M., Morales, J. y Onetto, A. (2016). Indicadores para evaluar la competencia digital docente en la formación inicial en el contexto Chileno – Uruguayo. *RELATEC: Latin American Journal of Educational Technology*, 15(3), 55-67. <https://doi.org/10.17398/1695-288x.15.3.55>
- Rachman, D., Rochma, A. y Widiatmoko, P. (2022). EFL Teachers' Use of Digital Technology to Facilitate M-Learning. *Borneo Educational Journal (Borju)*, 5(1), 11-26. <https://doi.org/10.24903/bej.v5i1.1084>
- Rastrollo, J. (2021). Talentos y virtudes: La necesidad de profesionalización del servicio civil en el Perú. *Revista de Derecho*, 80. 209-223.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8613420.pdf>
- Rey de Castro, D., Gutiérrez, J. y Uribe, J. (2020). Gestión por competencias y su relación con el clima laboral en una empresa de servicios, consultoría y outsourcing, Lima, Perú. *Industrial Data*, 23(2), 73-82.  
<https://doi.org/10.15381/idata.v23i2.17653>
- Romero, M. (2016) Pruebas de ajuste a una distribución normal.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633043>
- Ruiz, C. (2013). *Instrumentos y técnicas de investigación educativa*.  
[https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos\\_y\\_Tecnicas\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_Educativa\\_Carlos\\_Ruiz\\_Bolivar\\_pdf](https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos_y_Tecnicas_de_Investigaci%C3%B3n_Educativa_Carlos_Ruiz_Bolivar_pdf)
- Ruiz, N. (2021). *Diseño de un modelo de capacitación basado en el marco de competencias digitales para educadores (DIGCOMPEDU)*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14472>
- Ruiz del Hoyo, E., Quiñonez S. y Reyes W. (2021). Competencia digital del

- docente de nivel secundaria. *Revista Publicando*, 8(28), 92-98.  
<https://bit.ly/3qUS4Td>
- Serrano, G. (2018) *Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja*. [Tesis de Maestría] Universidad Casa Grande.  
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1378/1/Tesis1574SERa.pdf>
- Sikkal, E., Uibu, K., Vaas, I. y Krass, T. (2020). Teaching evidence-based subject didactics in primary teacher education. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(5), 639-649.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1309272.pdf>
- Silva, N., & Espina, J. (2016). Aspecto ético y seguridad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 11(36), 1-16.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842006000400004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842006000400004)
- Silva, R, Maridueña, M. y Pino, F. (2018). Factores que influyen en la efectividad de la capacitación empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000500177](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000500177)
- Sukirdi, S. y Suwarni, S. (2021). Teacher planning at integrated Islamic elementary school. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(3).  
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i3.1084>
- Tamsah, H., Yusriadi, Y., Hasbi, H., Haris, A. y Ajanil, B. (2023). Training management on training effectiveness and teaching creativity in the covid-19 pandemic. *Education Research International*, 12, 1-15.  
<https://doi.org/10.1155/2023/6588234>
- Torres, A. (2020). *Competencias digitales y el desempeño laboral docente del nivel secundaria en instituciones educativas de la red 16 - Ugel 06, Ñaña, 2020*. [Tesis de Maestría] Universidad Cesar Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53056>



- Torres, D., Rincón, A. y Medina, F. (2021). Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos, Colombia. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14(26). E2246  
<https://doi.org/10.22430/21457778.2246>
- Torres, J., Ruiz, S., Olivas, Odisio, G., Del Águila, L, J., Cueto, R.,., Gonzalez, E. (2021). Proceso de aplicación del plan de desarrollo de personas. *CienciaLatina*, 89(1).  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/891/1226>
- Torres, M. (2020). *Formación continua y competencia digital de los docentes del nivel secundaria de la institución educativa Micaela Bastidas, SJL – 2020*. [Tesis de Maestría] Universidad Cesar Vallejo.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/47105>
- Tapia, R. (2022). *Gestión de la calidad educativa y la competencia digital en una institución educativa del distrito del Agustino, Lima 2021*. [Tesis de Maestría] Universidad Cesar Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79664>
- Universidad Continental (2018). *4 estrategias para incrementar el desempeño luego de una capacitación*. Universidad Continental.  
<https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/4-estrategias-para-incrementar-el-desempeno-de-las-personas-a-traves-de-la-capacitacion>
- Universidad de Chile (2018). *Ciclo de la capacitación*.  
<https://uchile.cl/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-economicos-y-gestion-institucional/direccion-de-gestion-y-desarrollo-de-personas/desarrollo-organizacional-y-capacitacion/gestion-de-la-capacitacion/ciclo-de-la-capacitacion>
- Urquijo, S., Álvarez, J. y Peláez, A. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, 10, 33-41.  
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/download/1069/1510>
- Valqui, J., Huerta, R., Canaza, M. y Meneses, A. (2023). Competencias digitales y

- el desarrollo profesional en docentes de las instituciones públicas de Perú.  
*Revista de Ciencias Humanas*, 17, 195-204.  
<https://zenodo.org/record/7527630>
- Vásquez, J. (2019) Competencias TIC de los docentes de una institución educativa oficial en Bogotá. [Tesis de Maestría] Universidad de la Sabana.  
<http://hdl.handle.net/10818/35570>
- Velázquez, E. (2022). Gestión del proceso de capacitación en las áreas soporte de negocio en una empresa contratista de minería y construcción en Lima.  
*Gestión Latina*, 6(1). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1491](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1491)
- Ventura, D., Barreto, M., González, V. (2023). Competencias digitales en docentes: Un estudio situacional. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 881-896.  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.561>
- Verdú, M., Lázaro, J., Grimalt, C. y Usart, M. (2023). El concepto de competencia digital docente: revisión de la literatura. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, 1-13.  
<https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e11.4586>
- Victoria, J., Avalos, I., & Berrocal, I. (2021). La formación digital docente.  
*Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 13(15), 193-207.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8091542>

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles - Intervalos
Gestión de capacitación	Es un proceso cuyo principal objetivo es mejorar el desempeño de los empleados, desarrollando conocimientos y habilidades específicas que se ajusten al perfil de trabajo y objetivos estratégicos de la organización de acuerdo a la Autoridad Nacional de Servicio Civil (citado por Céspedes, 2020).	La Variable Gestión de capacitación operacionalmente está enmarcado en 3 dimensiones con sus respectivos indicadores.	* Diseño del plan de capacitación	* Sensibilización	1	Ordinal -Siempre (5) -Casi siempre (4) -A veces (3) -Casi nunca (2) -Nunca (1)	Bueno (74 – 100)  Regular (47 – 73)  Malo (20 – 46)
				* Requerimientos	2		
				* Contenidos	3		
				* Tipos de capacitación	4 – 6		
			* Implementación del plan de capacitación	* Calidad	7		
				* Ejecución	8 – 11		
				* Compromiso	12 – 13		
			* Evaluación de la capacitación	* Clima laboral	14 – 15		
				* Satisfacción	16 - 20		
Competencia digital docente	Las competencias digitales Son una gama de actitudes, habilidades y conocimientos que empleamos para fomentar el desarrollo de un nuevo ambiente de aprendizaje en un entorno mejorado por el uso de las TIC (Quiroz et al., 2016).	La Competencia digital docente operacionalmente está enmarcado en 4 dimensiones con sus respectivos indicadores. ...	* Didáctica curricular	* Uso de tecnología digital	1	Ordinal -Siempre (5) -Casi siempre (4) -A veces (3) -Casi nunca (2) -Nunca (1)	Bueno (74 – 100)  Regular (47 – 73)  Malo (20 – 46)
				* Métodos de enseñanza	2 – 4		
			* Organización	* Planificación	5		
				* Uso de recursos óptimos	6 – 8		
			* Ética y Seguridad	* identidad digital	9 – 12		
	* Vulnerabilidad	13					
	* Uso de aplicaciones en clase	14 – 15					
			* Desarrollo profesional	* Productividad	16 – 18		
				* Eficiencia	19 - 20		

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### Ficha técnica del instrumento Gestión de capacitación

Denominación:	Cuestionario para medir la Gestión de la capacitación
Autor:	Alarcón Torres Nino Augusto (2018)
Adaptado por:	Fuertes Costa Jhony Telmo (2023)
Objetivo:	Determinar los niveles de percepción de los docentes respecto a la Gestión de capacitación en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023
Aplicación:	Individual
Número de encuestados:	73 docentes
Número de dimensiones:	3
Técnica:	Encuesta
Número de ítems:	20
Escala:	Politómica – ordinal Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre =5
Duración:	10 – 20 minutos
Validez	Juicio de expertos
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach (0,911)
Procedimiento:	Se remitió el cuestionario de preguntas a través de un formulario de Google y la recepción de respuestas fue en el Google Drive.

## Cuestionario para medir la Gestión de la capacitación

**Presentación:** Estimado docente, agradeciendo de antemano su valiosa colaboración; a continuación, se le presenta un cuestionario que mide las variables: Gestión de la capacitación y competencia digital docente, con el objetivo de realizar un estudio. Su respuesta es importante y será de manera confidencial.

**Instrucciones:**

A continuación, se presentan 40 ítems divididos en dos cuestionarios. Se pide que lea detenidamente cada pregunta que se presenta a continuación, tómesese el tiempo que necesite y luego marque con un aspa la respuesta que considere conveniente. Hacer uso de la escala:

Ítem	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>Símbolo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

N°	Ítem	1	2	3	4	5
	<b>Variable: Gestión de la capacitación</b>					
	<b>Dimensión 1: Diseño del Plan</b>					
<b>1</b>	¿Se desarrolla una etapa de sensibilización sobre la importancia de la capacitación?					
<b>2</b>	¿Se solicita información sobre sus necesidades de capacitación?					
<b>3</b>	¿Se informa sobre los contenidos o temas de las capacitaciones a realizar?					
<b>4</b>	¿Se presenta los tipos y modos de capacitación a desarrollar?					
<b>5</b>	¿Se planifica un cronograma para las capacitaciones?					
<b>6</b>	¿La Institución Educativa cuenta con infraestructura y equipamiento adecuados para las capacitaciones?					
	<b>Dimensión 2: Implementación</b>					
<b>7</b>	¿La calidad del servicio y los materiales entregados facilitan las capacitaciones?					
<b>8</b>	¿Los facilitadores o capacitadores demuestran dominio en sus respectivas temáticas desarrolladas?					
<b>9</b>	¿Las técnicas de enseñanza facilitan los aprendizajes?					
<b>10</b>	¿Las capacitaciones se ejecutan en el tiempo, modo y lugar designado?					
<b>11</b>	¿La condición y organización de las capacitaciones se realizan de acuerdo a lo programado?					
<b>12</b>	¿Se le informa sobre los compromisos de permanencia y culminación en las capacitaciones?					
<b>13</b>	¿Se le informa sobre el compromiso de ser evaluado en las capacitaciones?					
	<b>Dimensión 3: Evaluación</b>					

<b>14</b>	¿Su participación en las capacitaciones ayuda a mejorar su desempeño docente?					
<b>15</b>	¿Su participación en las capacitaciones contribuye a mejorar el trabajo con sus compañeros?					
<b>16</b>	¿Se desarrollan evaluaciones durante las capacitaciones?					
<b>17</b>	¿Los facilitadores responden de manera adecuada a las preguntas que realiza durante las capacitaciones?					
<b>18</b>	¿Existe satisfacción con los contenidos de las capacitaciones?					
<b>19</b>	¿Existe satisfacción con su participación en las capacitaciones?					
<b>20</b>	¿Está conforme con los conocimientos adquiridos en las capacitaciones?					

## Ficha técnica del instrumento Competencia digital docente

Denominación:	Cuestionario para medir la Gestión de la capacitación
Autor:	Quiroz et al. (2016)
Adaptado por:	Fuertes Costa Jhony Telmo (2023)
Objetivo:	Determinar los niveles de percepción de los docentes respecto a la Competencia digital docente en una Institución Educativa Pública del Callao, 2023
Aplicación:	Individual
Número de encuestados:	73 docentes
Número de dimensiones:	4
Técnica:	Encuesta
Número de ítems:	20
Escala:	Politómica – ordinal Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre =5
Duración:	10 – 20 minutos
Validez	Juicio de expertos
Confiability:	Alfa de Cronbach (0,877)
Procedimiento:	Se remitió el cuestionario de preguntas a través de un formulario de Google y la recepción de respuestas fue en el Google Drive.

## Cuestionario para medir la Competencia digital docente

**Presentación:** Estimado docente, agradeciendo de antemano su valiosa colaboración; a continuación, se le presenta un cuestionario que mide las variables: Gestión de la capacitación y competencia digital docente, con el objetivo de realizar un estudio. Su respuesta es importante y será de manera confidencial.

### Instrucciones:

A continuación, se presentan 40 ítems divididos en dos cuestionarios. Se pide que lea detenidamente cada pregunta que se presenta a continuación, tómesese el tiempo que necesite y luego marque con un aspa la respuesta que considere conveniente. Hacer uso de la escala:

Ítem	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>Símbolo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

N°	Ítem	1	2	3	4	5
	<b>Variable: Competencia digital docente</b>					
	<b>Dimensión 1: Didáctica Curricular</b>					
1	¿Los docentes realizan búsquedas de información accediendo a diferentes fuentes de internet?					
2	¿Utilizan software de apoyo para la realización de actividades de Enseñanza y aprendizaje?					
3	¿Diseñan actividades de aprendizaje donde contemplan el uso de recursos digitales?					
4	¿Utilizan recursos digitales para el acompañamiento y evaluación del estudiante?					
	<b>Dimensión 2: Organización</b>					
5	¿Planifican sus sesiones de clase utilizando recursos digitales?					
6	¿Utilizan recursos digitales para trabajo en el aula?					
7	¿Identifican los espacios de la Institución educativa que cuenta con Tecnología digital para el desarrollo de sus clases?					
8	¿Selecciona y evalúa recursos y herramientas digitales para el trabajo en el aula?					
	<b>Dimensión 3: Ética y seguridad digital</b>					
9	¿Respetar los derechos de autor y utilizar los recursos digitales de forma responsable y segura?					
10	¿Coloca la fuente de donde obtiene la información que utiliza en clase?					
11	¿Utiliza recursos digitales con licencia para comunicarse y compartir sus conocimientos?					



12	¿Accede y comenta los contenidos digitales de sus estudiantes de manera responsable?					
13	¿Utiliza software seguro para el desarrollo de sus clases?					
14	¿Elabora recursos digitales propios para ser usado en sus clases?					
15	¿Comparte materiales didácticos elaborados y distribuidos en red?					
<b>Dimensión 4: Desarrollo Profesional</b>						
16	¿Accede a entornos tecnológicos, consultando información y haciendo uso de los espacios comunicativos abiertos?					
17	¿Utiliza diferentes aplicaciones para gestionar contenidos y acceder a la información?					
18	¿Considera productivo el uso de las competencias digitales para el desarrollo de sus clases?					
19	¿Ha evidenciado una mejora en los aprendizajes de los estudiantes al emplear sus competencias digitales?					
20	¿Realiza actividades de formación continua relacionadas con el fortalecimiento de sus competencias digitales?					

### Anexo 3: Rangos de confiabilidad

#### *Interpretación de la confiabilidad*

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

## Anexo 4: Validación de instrumentos

Experto 1: Menacho Rivera Alejandro Sabino

### Variable Gestión de la capacitación

Dimensión	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Diseño</b>	1. ¿Se desarrolla una etapa de sensibilización sobre la importancia de la capacitación?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	2. ¿Se solicita información sobre sus necesidades de capacitación?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	3. ¿Se informa sobre los contenidos o temas de las capacitaciones a realizar?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	4. ¿Se presenta los tipos y modos de capacitación a desarrollar?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	5. ¿Se planifica un cronograma para las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	6. ¿La Institución Educativa cuenta con infraestructura y equipamiento adecuados para las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Implementación</b>	7. ¿La calidad del servicio y los materiales entregados facilitan las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	8. ¿Los facilitadores o capacitadores demuestran dominio en sus respectivas temáticas desarrolladas?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	9. ¿Las técnicas de enseñanza facilitan los aprendizajes?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	10. ¿Las capacitaciones se ejecutan en el tiempo, modo y lugar designado?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	11. ¿La condición y organización de las capacitaciones se realizan de acuerdo a lo programado?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	12. ¿Se le informa sobre los compromisos de permanencia y culminación en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	13. ¿Se le informa sobre el compromiso de ser evaluado en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Evaluación</b>	14. ¿Su participación en las capacitaciones ayuda a mejorar su desempeño docente?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	15. ¿Su participación en las capacitaciones contribuye a mejorar el trabajo con sus compañeros?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	16. ¿Se desarrollan evaluaciones durante las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	17. ¿Los facilitadores responden de manera adecuada a las preguntas que realiza durante las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

	18. ¿Existe satisfacción con los contenidos de las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	19. ¿Existe satisfacción con su participación en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	20. ¿Está conforme con los conocimientos adquiridos en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Variable Competencia digital docente

Dimensión	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Didáctica</b>	1. ¿Los docentes realizan búsquedas de información accediendo a diferentes fuentes de internet?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	2. ¿Utilizan software de apoyo para la realización de actividades de Enseñanza y aprendizaje?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	3. ¿Diseñan actividades de aprendizaje donde contemplan el uso de recursos digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	4. ¿Utilizan recursos digitales para el acompañamiento y evaluación del estudiante?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Organización</b>	5. ¿Planifican sus sesiones de clase utilizando recursos digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	6. ¿Utilizan recursos digitales para trabajo en el aula?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	7. ¿Identifican los espacios de la Institución educativa que cuenta con Tecnología digital para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	8. ¿Selecciona y evalúa recursos y herramientas digitales para el trabajo en el aula?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Ética y seguridad</b>	9. ¿Respetar los derechos de autor y utiliza los recursos digitales de forma responsable y segura?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	10. ¿Coloca la fuente de donde obtiene la información que utiliza en clase?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	11. ¿Utiliza recursos digitales con licencia para comunicarse y compartir sus conocimientos?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	12. ¿Accede y comenta los contenidos digitales de sus estudiantes de manera responsable?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	13. ¿Utiliza software seguro para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

	14. ¿Elabora recursos digitales propios para ser usado en sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	15. ¿Comparte materiales didácticos elaborados y distribuidos en red?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Desarrollo Profesional</b>	16. ¿Accede a entornos tecnológicos, consultando información y haciendo uso de los espacios comunicativos abiertos?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	17. ¿Utiliza diferentes aplicaciones para gestionar contenidos y acceder a la información?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	18. ¿Considera productivo el uso de las competencias digitales para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	19. ¿Ha evidenciado una mejora en los aprendizajes de los estudiantes al emplear sus competencias digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	20. ¿Realiza actividades de formación continua relacionadas con el fortalecimiento de sus competencias digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

**Observaciones: TIENE SUFICIENCIA, ES APLICABLE**

**Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ x ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MENACHO RIVERA ALEJANDRO**

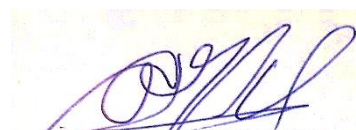
**SABINO**

**DNI: 32403439**

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2365-8932>

**Especialidad del validador: Metodólogo**

**10 de Junio del 2023.**



<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Experto 2: Yupanqui Piña Rubí Alicia

**Variable Gestión de la capacitación**

Dimensión	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Diseño</b>	1. ¿Se desarrolla una etapa de sensibilización sobre la importancia de la capacitación?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	2. ¿Se solicita información sobre sus necesidades de capacitación?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	3. ¿Se informa sobre los contenidos o temas de las capacitaciones a realizar?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	4. ¿Se presenta los tipos y modos de capacitación a desarrollar?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	5. ¿Se planifica un cronograma para las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	6. ¿La Institución Educativa cuenta con infraestructura y equipamiento adecuados para las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Implementación</b>	7. ¿La calidad del servicio y los materiales entregados facilitan las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	8. ¿Los facilitadores o capacitadores demuestran dominio en sus respectivas temáticas desarrolladas?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	9. ¿Las técnicas de enseñanza facilitan los aprendizajes?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	10. ¿Las capacitaciones se ejecutan en el tiempo, modo y lugar designado?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	11. ¿La condición y organización de las capacitaciones se realizan de acuerdo a lo programado?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	12. ¿Se le informa sobre los compromisos de permanencia y culminación en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	13. ¿Se le informa sobre el compromiso de ser evaluado en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Evaluación</b>	14. ¿Su participación en las capacitaciones ayuda a mejorar su desempeño docente?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	15. ¿Su participación en las capacitaciones contribuye a mejorar el trabajo con sus compañeros?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	16. ¿Se desarrollan evaluaciones durante las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	17. ¿Los facilitadores responden de manera adecuada a las preguntas que realiza durante las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	18. ¿Existe satisfacción con los contenidos de las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

	19. ¿Existe satisfacción con su participación en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	20. ¿Está conforme con los conocimientos adquiridos en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Variable Competencia digital docente

Dimensión	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Didáctica</b>	1. ¿Los docentes realizan búsquedas de información accediendo a diferentes fuentes de internet?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	2. ¿Utilizan software de apoyo para la realización de actividades de Enseñanza y aprendizaje?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	3. ¿Diseñan actividades de aprendizaje donde contemplan el uso de recursos digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	4. ¿Utilizan recursos digitales para el acompañamiento y evaluación del estudiante?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Organización</b>	5. ¿Planifican sus sesiones de clase utilizando recursos digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	6. ¿Utilizan recursos digitales para trabajo en el aula?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	7. ¿Identifican los espacios de la Institución educativa que cuenta con Tecnología digital para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	8. ¿Selecciona y evalúa recursos y herramientas digitales para el trabajo en el aula?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Ética y seguridad</b>	9. ¿Respeto los derechos de autor y utiliza los recursos digitales de forma responsable y segura?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	10. ¿Coloca la fuente de donde obtiene la información que utiliza en clase?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	11. ¿Utiliza recursos digitales con licencia para comunicarse y compartir sus conocimientos?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	12. ¿Accede y comenta los contenidos digitales de sus estudiantes de manera responsable?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	13. ¿Utiliza software seguro para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	14. ¿Elabora recursos digitales propios para ser usado en sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

	15. ¿Comparte materiales didácticos elaborados y distribuidos en red?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Desarrollo Profesional</b>	16. ¿Accede a entornos tecnológicos, consultando información y haciendo uso de los espacios comunicativos abiertos?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	17. ¿Utiliza diferentes aplicaciones para gestionar contenidos y acceder a la información?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	18. ¿Considera productivo el uso de las competencias digitales para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	19. ¿Ha evidenciado una mejora en los aprendizajes de los estudiantes al emplear sus competencias digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	20. ¿Realiza actividades de formación continua relacionadas con el fortalecimiento de sus competencias digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

**Observaciones: TIENE SUFICIENCIA, ES APLICABLE**

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg. Rubí Alicia Yupanqui Piña.**

**DNI: 09648189**

**Orcid: 0000-0002-1748-6460**

**Especialidad del validador: Informática y Tecnología Educativa.**

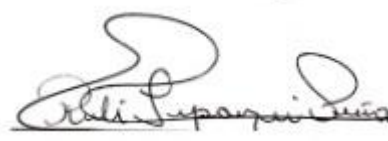
**22 de Junio del**

**2023.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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





Experto 3: Castillo Blondet Augusto

**Variable Gestión de la capacitación**

Dimensión	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Diseño</b>	1. ¿Se desarrolla una etapa de sensibilización sobre la importancia de la capacitación?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	2. ¿Se solicita información sobre sus necesidades de capacitación?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	3. ¿Se informa sobre los contenidos o temas de las capacitaciones a realizar?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	4. ¿Se presenta los tipos y modos de capacitación a desarrollar?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	5. ¿Se planifica un cronograma para las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	6. ¿La Institución Educativa cuenta con infraestructura y equipamiento adecuados para las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Implementación</b>	7. ¿La calidad del servicio y los materiales entregados facilitan las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	8. ¿Los facilitadores o capacitadores demuestran dominio en sus respectivas temáticas desarrolladas?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	9. ¿Las técnicas de enseñanza facilitan los aprendizajes?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	10. ¿Las capacitaciones se ejecutan en el tiempo, modo y lugar designado?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	11. ¿La condición y organización de las capacitaciones se realizan de acuerdo a lo programado?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	12. ¿Se le informa sobre los compromisos de permanencia y culminación en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	13. ¿Se le informa sobre el compromiso de ser evaluado en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Evaluación</b>	14. ¿Su participación en las capacitaciones ayuda a mejorar su desempeño docente?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	15. ¿Su participación en las capacitaciones contribuye a mejorar el trabajo con sus compañeros?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	16. ¿Se desarrollan evaluaciones durante las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	17. ¿Los facilitadores responden de manera adecuada a las preguntas que realiza durante las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	18. ¿Existe satisfacción con los contenidos de las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

	19. ¿Existe satisfacción con su participación en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	20. ¿Está conforme con los conocimientos adquiridos en las capacitaciones?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

### Variable Competencia digital docente

Dimensión	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
<b>Didáctica</b>	1. ¿Los docentes realizan búsquedas de información accediendo a diferentes fuentes de internet?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	2. ¿Utilizan software de apoyo para la realización de actividades de Enseñanza y aprendizaje?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	3. ¿Diseñan actividades de aprendizaje donde contemplan el uso de recursos digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	4. ¿Utilizan recursos digitales para el acompañamiento y evaluación del estudiante?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Organización</b>	5. ¿Planifican sus sesiones de clase utilizando recursos digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	6. ¿Utilizan recursos digitales para trabajo en el aula?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	7. ¿Identifican los espacios de la Institución educativa que cuenta con Tecnología digital para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	8. ¿Selecciona y evalúa recursos y herramientas digitales para el trabajo en el aula?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
<b>Ética y seguridad</b>	9. ¿Respeto los derechos de autor y utiliza los recursos digitales de forma responsable y segura?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	10. ¿Coloca la fuente de donde obtiene la información que utiliza en clase?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	11. ¿Utiliza recursos digitales con licencia para comunicarse y compartir sus conocimientos?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	12. ¿Accede y comenta los contenidos digitales de sus estudiantes de manera responsable?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	13. ¿Utiliza software seguro para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	14. ¿Elabora recursos digitales propios para ser usado en sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

	15. ¿Comparte materiales didácticos elaborados y distribuidos en red?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
Desarrollo Profesional	16. ¿Accede a entornos tecnológicos, consultando información y haciendo uso de los espacios comunicativos abiertos?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	17. ¿Utiliza diferentes aplicaciones para gestionar contenidos y acceder a la información?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	18. ¿Considera productivo el uso de las competencias digitales para el desarrollo de sus clases?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	19. ¿Ha evidenciado una mejora en los aprendizajes de los estudiantes al emplear sus competencias digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	
	20. ¿Realiza actividades de formación continua relacionadas con el fortalecimiento de sus competencias digitales?	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	

**Observaciones : (precisar si hay suficiencia en la cantidad de ítem): TIENE SUFICIENCIA, ES APLICABLE**

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

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:** AUGUSTO CASTILLO BLANDET

**DNI:** 07291480

**Orcid:** 0009-0005-3109-6759

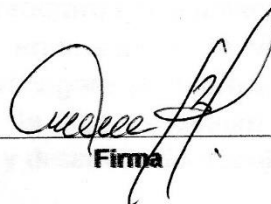
**Especialidad del validador:** DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**26 de Junio del 2023.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

  
Firma

## Anexo 5: Base de datos de la prueba piloto para las dos variables

Gestión de capacitación																				
Docente	D1: Planificación						D2: Implementación							D3: Evaluación						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
2	1	4	1	1	5	5	5	3	2	5	2	5	3	4	5	3	4	3	3	3
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3
4	1	4	3	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3
5	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	3	5	5	3	4	4	4	3
6	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4
7	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
8	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3
9	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
10	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
11	3	4	5	3	3	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	3	5	4	4	4
12	2	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	3	3	3	3
13	3	3	4	4	2	4	3	5	3	5	4	2	3	4	4	2	3	4	4	3
14	2	3	3	2	2	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	3	2	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	2	5	5	2	5	5	4	5
16	3	3	3	5	5	5	5	4	5	4	3	5	3	5	5	1	4	4	4	4
17	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	2	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4	3	3	3

- 1 = Nunca  
 2 = Casi Nunca  
 3 = A Veces  
 4 = Casi Siempre  
 5 = Siempre

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.911	20

Competencia digital docente																				
Docente	D1: Didáctica curricular				D2: Organización				D3: Aspecto ético y seguridad							D4: Desarrollo profesional				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
2	4	4	3	3	3	3	5	3	5	5	1	5	5	1	3	1	4	5	5	3
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	3	3	3	3	4	3	3
5	5	2	2	2	4	2	5	3	5	5	4	5	5	3	3	3	2	3	2	2
6	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4
7	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
8	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
9	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
10	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3
11	4	3	3	4	4	4	5	4	5	3	4	3	5	3	4	3	4	4	4	3
12	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	4	4	2	3	4	4	3
13	4	4	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	2	2	3	4	3	4
14	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4
15	4	5	4	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	3	3	3
16	5	3	3	3	3	3	5	5	1	5	4	1	4	5	5	3	3	3	3	2
17	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4

- 1 = Nunca  
 2 = Casi Nunca  
 3 = A Veces  
 4 = Casi Siempre  
 5 = Siempre

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.877	20

## Anexo 6: Coeficientes de correlación

Los coeficientes pueden variar de  $-1.00$  a  $1.00$ , donde:

- $-1.00$  = correlación negativa perfecta. ("A mayor X, menor Y", de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica "a menor X, mayor Y".
- $-0.90$  = Correlación negativa muy fuerte.
- $-0.75$  = Correlación negativa considerable.
- $-0.50$  = Correlación negativa media.
- $-0.25$  = Correlación negativa débil.
- $-0.10$  = Correlación negativa muy débil.
- $0.00$  = No existe correlación alguna entre las variables.
- $0.10$  = Correlación positiva muy débil.
- $0.25$  = Correlación positiva débil.
- $0.50$  = Correlación positiva media.
- $0.75$  = Correlación positiva considerable.
- $0.90$  = Correlación positiva muy fuerte.
- $1.00$  = Correlación positiva perfecta ("A mayor X, mayor Y" o "a menor X, menor Y", de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante, igual cuando X disminuye).





Anexo 8: Solicitud para aplicarla encuesta en la Institución Educativa



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DEL CALLAO  
I.E. "RAUL PORRAS BARRENECHEA"  
CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO  
ENTRE JR. PIURA Y JR. LIMA S/N  
mesadepartes.porrasbarrenechea@direc.edu.pe

I.E. RAUL PORRAS BARRENECHEA  
Carmen de la Legua - Reynoso  
MESA DE PARTES  
13 JUL 2023  
Exp. N°: 1655 Folio: 01  
Hora: 9:10  
Responsable:

Resumen del pedido: .....

Solicitar permiso para  
la aplicación de un cuestionario

SEÑORA DIRECTORA DE LA I.E. "RAUL PORRAS BARRENECHEA"

Yo, Jhony Telmo Fuentes Costa

identificado(a) con DNI Nro 40070860 ..... teléfono Nro 959714539

domiciliado (a) en: Jr. Alamos 197 - Urb. EL Oleron - Callao

distrito: Callao ....., ante usted con el debido respeto me presento y

fundamento mi pedido:

Como parte de mi investigación referente a la  
Gestión de Capacitación y Competencia Digital docente  
que deseo solicitar su autorización para aplicar un  
cuestionario a los docentes de la Institución  
Educativa. Dicha información me ayudará a obtener  
el Grado de Maestro en Gestión Pública.

Seguro de contar con su atención me despido de usted.

Callao, 12 de Julio del 2023

NOMBRE: Jhony Telmo Fuentes Costa  
DNI: 40070860



## Anexo 9: Autorización para aplicar la encuesta en la Institución Educativa



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACION DEL CALLAO  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
"RAUL PORRAS BARRENECHEA"  
CARMEN DE LA LEGUA-REYNOSO-CALLAO



Año de la unidad, la paz y el desarrollo

### CARTA DE AUTORIZACIÓN

Carmen de a Legua - Reynoso, 17 de Julio del  
2023

SEÑOR:

Jhony Telmo Fuertes Costa

Asunto: Consentimiento para realizar encuesta al personal docente de la  
Institución educativa Raúl Porras Barrenechea.

Referencia: Solicitud de fecha 13 de julio del 2023

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia, por el cual solicita autorización para realizar las encuestas al personal docente de la institución educativa Raúl Porras Barrenechea, a fin de desarrollar su tesis de investigación denominada "**Gestión de capacitación y Competencia digital docente**" para obtener el grado de Maestro en Gestión Pública.

Al respecto, en atención al pedido efectuado, se le autoriza para que pueda realizar dicha encuesta a los docentes de la institución educativa a partir de la fecha respetando sus tiempos y horarios de trabajo.

Aprovecho la oportunidad para manifestarle los sentimientos de mi distinguida consideración y estima.

Atentamente.



  
Dra. Carmen Luz Coronel Alva  
DIRECTORA (e)  
I.E. RAUL PORRAS BARRENECHEA