

La Cantuta

Fondo Editorial

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle



fondoeditorial.une.edu.pe

COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

Isabel Menacho Vargas
Florencio Flores Ccanto
Yolvi Javier Ocaña Fernandez

Segundo Pío Vasquez Ramos
Cinthy Virginia Soto Hidalgo
Mayumi Lizbeth, Allcca Lucero



Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE)

COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR



Isabel Menacho Vargas

Florencio Flores Ccanto

Yolvi Javier Ocaña Fernandez

Segundo Pío Vasquez Ramos

Cinthya Virginia Soto Hidalgo

Mayumi Lizbeth, Allcca Lucero

Lima – Perú

2023

COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

© **Isabel Menacho Vargas**

Dirección: Calle Rio Tambo 175, Pueblo Libre, Lima – Perú
fernando.sinche@unh.edu.pe

Florencio Flores Ccanto

Dirección: Coop. Viv. Pablo Patrón Mz:Ñ, lote 13 lurigancho, Lima – Perú
fflores@une.edu.pe

Yolvi Javier Ocaña Fernandez

Dirección: Manzana n3 lote 6 Daniel Alcides Carrión. Los Olivos, Lima – Perú
yocanaf@unmsm.edu.pe

Segundo Pío Vasquez Ramos

Dirección: Av. Andres Avelino Caceres MZ 2 LT 2 ATE, Lima – Perú
spivar77@gmail.com

Cinthya Virginia Soto Hidalgo

Dirección: Jr. Loreto 1545 Urb. Nosiglia II, Breña, Lima – Perú
csotoh@unfv.edu.pe

Mayumi Lizbeth, Allcca Lucero

Dirección: Centinela Mz. K3 Lote 52 Urb. Villa Mangomarca, San Juan de Lurigancho, Lima – Perú
mayumi.allcca.l@gmail.com

Editada por:

© **Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE) -
Fondo Editorial “La Cantuta”**

Dirección: Enrique Guzman y Valle N° 951, Lurigancho-Chosica
15472, Perú

ISNI: 0000 0000 8534 4267

fondoeditorial@une.edu.pe

Teléf. móvil: +51 999 140 920

Portal Web: <https://www.une.edu.pe/>

Primera edición digital: Junio 2023

Libro digital disponible en: <https://fondoeditorial.une.edu.pe/>

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-05329

ISBN: 978-612-4148-27-9

DOI: <https://doi.org/10.54942/lacantuta.11>

Corrección de estilo: Luis Pablo Diaz Tito

luisp.diaz@upsjb.edu.pe / Tel. de contacto: +51 955 129 801

Diseño y Diagramación: Gráfica “imagen”

Manuel Enrique Sampen Antonio

sampen25@gmail.com / Tel. de contacto: +51 990 064 589

Revisión por pares ciegos aprobado por el **Consejo Editorial del Fondo Editorial “La Cantuta”**.

Libro resultado de Investigación y con revisión por pares doble ciego.

Sello editorial: Fondo Editorial (978-612-4148)

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, su tratamiento información, la transmisión de ninguna otra forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del copyright.

PRÓLOGO

En el Marco del siglo XXI, el desarrollo de la sociedad implica la consideración de una ciudadanía digital como parte central para ejercer la ciudadanía; esto implica que la construcción ciudadana en entornos virtuales y en un mundo globalizado sugiere el esfuerzo y compromiso del Estado, empresas, sociedad civil, instituciones educativas, entre otros.

La sociedad se ve sometida a cambios constantes debido a la globalización, por lo que es necesario incorporar las tecnologías digitales en la vida del ciudadano, el desarrollo de estas y su presencia en diferentes aspectos de la vida de la sociedad es inminente. Por lo que, en el sector educativo, las tecnologías digitales son consideradas herramientas para la mejora del proceso de formación, siendo necesario el desarrollo de competencias digitales para poder utilizar estas herramientas de manera oportuna

Teniendo en cuenta que las competencias digitales no solo significan el dominio instrumental de las herramientas tecnológicas, si no que están relacionados a la capacidad del docente para producir, evaluar y construir diferentes mensajes utilizando la tecnologías de información y comunicación; es determinante que los docentes se actualicen en estas

competencias, sobre todo porque los estudiantes de educación básica regular, en su mayoría, están inmersos a los medios digitales tanto dentro como fuera de las aulas. En este sentido, el presente trabajo, se adapta a las necesidades cambiantes de la educación, centrándose en los beneficios del desarrollo de las competencias digitales para un mejor desempeño docente.



PRESENTACIÓN

La presente investigación titulada: “Competencias digitales y desempeño docente en instituciones educativas de educación básica regular” se realizó a partir de la necesidad de incorporar nuevas perspectivas a los modelos de capacitación docente y para fomentar el potenciamiento de las competencias digitales docentes, así como el uso de tecnologías de la información y comunicación como herramientas generadoras de conocimiento, en virtud de afrontar satisfactoriamente las nuevas exigencias que la sociedad del siglo XXI demanda; por tanto, en aras de fortalecer la calidad educativa, el objetivo de este estudio es determinar la relación existente las competencias digitales y el desempeño docente en las instituciones educativas de educación básica regular del distrito de Comas.

Actualmente, en razón al contexto social cambiante y debido a las restricciones por la COVID-19, son muchos los centros educativos que buscan alternativas orientadas a la mejora continua de la educación virtual, ya que, si bien los desarrollos tecnológicos alcanzados fueron indispensables, para seguir con los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto de pandemia (Monasterio & Briceño 2020); en la etapa de transición de la presencialidad a la virtualidad, se detectaron

muchas dificultades, como las mencionadas por Castañeda et al. (2021) quienes en su investigación realizada en España encontraron que existía una ausencia de calificación y conocimiento de los docentes para brindar un adecuado desarrollo formativo virtual; del mismo modo; Berger y Wolling (2019) resaltan que los docentes investigados no contaban con las competencias digitales necesarias para utilizar oportunamente las herramientas tecnológicas disponibles, por lo que estas no vienen siendo aprovechadas para una mejor interacción con los estudiantes.

En épocas de pandemia, ante el contexto cambiante y debido a las restricciones por la COVID- 19, muchos centros educativos buscaron alternativas para la mejora continua de su educación virtual, con la finalidad de continuar con los procesos formativos. Durante la etapa de transición de la presencial y la virtualidad, detectaron dificultades como la ausencia de calificación y conocimiento de parte de los docentes para poder brindar un adecuado servicio. Resaltando que muchos de los docentes no contaban con competencias digitales necesarias que les permiten utilizar las herramientas tecnológicas de manera oportuna, este contexto obligó a los sistemas educativos alrededor del mundo a incorporar modelos de enseñanza virtual, y en consecuencia a desarrollar las competencias digitales

docentes, con la finalidad de proporcionar continuidad en su servicio educativo y promover la productividad en la nación. Sin embargo, estos cambios deben estar alineados con programas de capacitación que fortalezcan las competencias digitales de los docentes, y que a su vez doten a estos de las capacidades tecnológicas necesarias para desempeñar su labor eficazmente.

Lo anteriormente expuesto, evidencia que fortalecer el desempeño docente a través del potenciamiento de sus competencias digitales, sugiere ser una alternativa acorde con las demandas educativas de la sociedad actual, ya que la educación es el pilar esencial para el desarrollo, y por consiguiente tiene que ir a la misma velocidad con la que la sociedad evoluciona.

LOS AUTORES.

AGRADECIMIENTO

A los agentes educativos que, frente a la manifestación de una emergencia sanitaria inesperada, asumieron el compromiso de fortalecer sus competencias digitales y alinearse a las exigencias que este nuevo contexto requería.

TABLA DE CONTENIDO

PRÓLOGO.....	5
PRESENTACIÓN.....	7
AGRADECIMIENTO	10
RESUMEN.....	14
ABSTRACT.....	15
CAPÍTULO I.....	16
Problema de investigación	16
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.1.1 Formulación del problema.....	24
Problema general.....	24
Problemas específicos.....	24
1.1.2 Justificación del problema	25
1.1.3 Importancia.....	28
1.2 Objetivos de la investigación	29
1.2.1 Objetivo general:	29
1.2.2 Objetivos específicos:	29
CAPÍTULO II	30
Marco teórico	30
1.1 Antecedentes de la investigación	31
1.2 Bases teóricas	57
1.2.1 Competencias Digitales	57

1.2.2 Desempeño Docente	61
CAPÍTULO III	71
Metodología	71
2.1 Tipo, nivel, método y diseño de investigación.....	72
2.1.1 Tipo de investigación.....	72
2.1.2 Nivel de investigación	73
2.1.3 Método de investigación.....	73
2.1.4 Diseño de investigación.....	73
2.2 Hipótesis de investigación.....	74
2.2.1 Hipótesis general	74
2.2.2 Hipótesis específicas.....	75
2.3 Variables de la investigación.....	75
2.4 Población, muestra y muestreo.....	79
2.4.1 Población	79
2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	79
2.6 Validez y confiabilidad del instrumento	81
2.7 Métodos por análisis de datos	85
2.8 Aspectos éticos.....	87
CAPÍTULO IV	88
Resultados	88
I.1. Muestra de los resultados descriptivos.....	89
I.2. Condiciones para la prueba de hipótesis.	97

I.3. Análisis de hipótesis general.	97
I.4. Prueba de hipótesis específica N°1.	99
I.5. Prueba de hipótesis específica N°2.	101
I.6. Prueba de hipótesis específica N°3.	103
I.7. Prueba de hipótesis específica N°4.	105
CAPÍTULO V	108
Discusión de resultados.....	108
CAPÍTULO VI.....	118
Conclusiones	118
Recomendaciones.....	121
Referencias Bibliográficas	123

RESUMEN

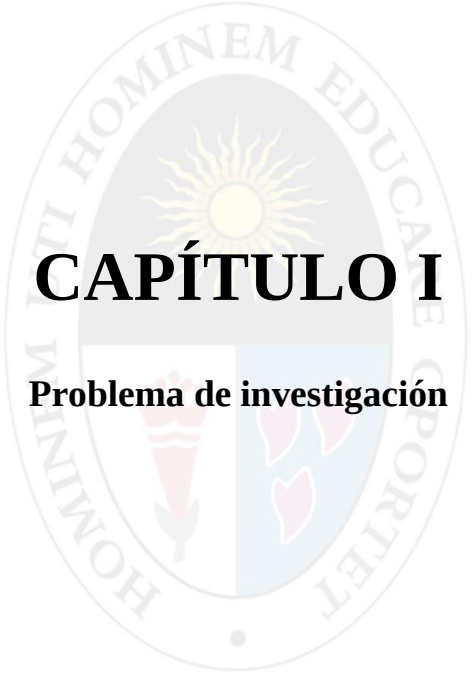
La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación existente entre las competencias digitales y el desempeño docente en instituciones educativas de educación básica regular. Respecto a la metodología el estudio fue de tipo cuantitativo básico, método inductivo, nivel correlacional y diseño no experimental transversal, que fueron aplicados a una población de 84 docentes de las instituciones educativas del distrito de Comas. Los instrumentos empleados fueron 2 cuestionarios, validados mediante un juicio de expertos, a los que posteriormente se determinó su confiabilidad mediante el estadístico de Alfa de Cronbach, resultando en 0.972 y 0.962, lo que indica un nivel de confiabilidad muy alto. La determinación de los resultados se realizó mediante el análisis estadístico rho de Spearman, los cuales concluyeron que existe una correlación alta y positiva entre las competencias digitales y el desempeño de los docentes en instituciones educativas de educación básica regular, al presentar un valor rho de 0.769.

Palabras claves: capacidades, estándares, competencias, entornos virtuales.

ABSTRACT

This research aims to determine the relationship between digital skills and teaching performance in educational institutions of regular basic education. Regarding the methodology, the study is of a basic quantitative type, inductive method, correlational level and non-experimental cross-sectional design, which were applied to a population of 84 from educational institutions of the Municipality of Comas. The instruments used were 2 questionnaires validated through expert judgment, whose reliability was subsequently determined using the Cronbach's Alpha statistic, resulting in 0.972 and 0.962, which indicates a very high level of reliability. The determination of the results was carried out through Spearman's rho statistical analysis, which concluded that there is a high and positive correlation between digital skills and the performance of teachers in educational institutions of regular basic education, presenting a rho value of 0.769.

Keywords: capacities, standards, competencies, virtual environments.



CAPÍTULO I

Problema de investigación

1.1 Planteamiento del problema

Una de las cuestiones más relevantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje son las competencias y el desempeño del docente, no obstante, tradicionalmente a este se le restó importancia puesto que las políticas públicas educativas se concentraban más en el estudiante y la adquisición de conocimientos; incluso la tendencia vigente es integrar al alumno al proceso de enseñanza, haciéndolo actor y partícipe para la producción de conocimiento. Sin embargo, es igual de importante abocar los recursos en el desarrollo del docente, ya que este viene a ser un actor esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al ser este el encargado de interactuar e instruir directamente en los educandos; por tanto, es fundamental brindarles las condiciones óptimas para que este puede desempeñarse de la mejor forma posible, beneficiando así sustancialmente a los estudiantes. No obstante, un estudio elaborado por el Ministerio de Educación del Perú (2012), indica que un porcentaje significativo de los docentes no se encuentran cómodos con el uso de las TIC, y el desarrollo de competencias digitales; esto debido probablemente a la brecha digital y generacional existente.

Para el 2020 el mundo se enfrentó a una pandemia ocasionada por la COVID-19, que a medida que se fue expandiendo por todo el planeta, obligó a los países a clausurar de forma temporal sus centros educativos, lo cual afectó al 91% de los alumnos en todo el planeta, pues para abril de ese año 1600 millones de educandos estaban fuera de sus centros de estudio (ONU, 2020). Ante esta situación de emergencia, los sistemas educativos fueron forzados a migrar casi en un 100% a una modalidad de enseñanza virtual, sin embargo, la gran mayoría de sistemas educativos de los países no se encontraban preparados para afrontar este reto, por múltiples razones (Porlán, 2020). Así, los educandos y especialmente los docentes se ven sorprendidos por el cese de las actividades presenciales, viéndose obligados a readaptar sus actividades educativas hacia un modelo de entorno virtual (Cabrera, 2020), sin embargo, muchos de ellos no contaban con el apoyo, el recurso, ni las competencias digitales óptimas, para establecer un modelo de enseñanza virtual competitivo (UNESCO, 2020).

En los últimos años, los países socios de la Fundación Europea de Formación (ETF) han experimentado grandes cambios en sus mercados laborales. Los países en transición han experimentado graves conmociones en el mercado laboral, debido en gran parte a la transición de una economía centralizada de propiedad estatal

o subsidiada a una economía de mercado, lo que ha hecho que las habilidades del mercado laboral en algunas áreas sean redundantes y otras, como DSC, carezcan. Por ejemplo, según un estudio reciente de la ETF en Ucrania, en el período 2014 - 2020 se espera que el empleo crezca sólo modestamente, en un 0,8 %; sin embargo, se prevé que el sector de TI crezca un 22,5 % (Bardak et al., 2016). Entre los países socios de la ETF, los países en desarrollo se ven marginalmente más afectados por la transformación digital. Sus economías se basan principalmente en actividades informales agrícolas y no agrícolas, incluidas las microempresas y las pequeñas empresas que brindan una amplia gama de trabajos precarios, poco calificados y vulnerables donde la demanda de competencias digitales aún es limitada.

Por otro lado, este nuevo modelo de educación proporciona una mayor flexibilidad respecto al manejo de las distancias, los tiempos y los espacios, al tiempo que otorga mayores y mejores oportunidades de aprendizaje a los estudiantes (Oliveros et al., 2018). Sin embargo, las oportunidades de aprendizaje en esta modalidad no son homogéneas debido a condiciones de aislamiento digital que presentan ciertas localidades, lo cual involucra la capacidad de conexión de los maestros y alumnos. Sin duda, estas condiciones generan desigualdades en el acceso a la educación virtual por la carencia de infraestructura, lo que

hace que la enseñanza de un docente con las competencias digitales idóneas pueda beneficiar más a un estudiante que a otro, teniendo ambos el mismo pedagogo (González & Cabrera, 2010).

En ese sentido la continua evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) genera nuevos escenarios de aprendizajes y competen a los centros educativos a replantearse sobre la continuidad de los métodos de enseñanza y aprendizaje tradicional, que cada año se vuelven más obsoletos para responder a los requerimientos de una sociedad globalizada. Está transformación conlleva a la reflexión de las autoridades educativas y docentes, quienes aparte de establecer contenidos curriculares deben desarrollar nuevas competencias de carácter digital adaptadas a la sociedad actual. Esta postura es sostenida por organizaciones como la ONU, UNESCO y OCDE, quienes apuestan decididamente por un modelo global de educación que permita la formación de los estudiantes en competencias claves para el siglo 21, para ello impulsan la especialización y capacitación de los docentes en el desarrollo de sus competencias digitales (Portillo, 2017).

A nivel peruano, el proyecto educativo Huascarán fue la primera política de integración de las TIC al sistema educativo peruano,

hoy en día la Dirección de Tecnologías Educativas es la encargada de precisar tres capacidades que deben ser implementadas en el servicio educativo; la primera es la comunicación, en la cual los estudiantes consolidan el trabajo cooperativo y eficiente en cada una de las materias curriculares; la segunda es la información, donde los estudiantes investigan más y mejor empleando las TIC; y la tercera es la producción, en la que se establece estrategias de aprendizaje a través de materiales educativos, y es aquí donde las competencias digitales del docente repercute en gran medida.

Existe un desasosiego a nivel latinoamericano, pues hay pocos docentes que tengan óptimas competencias digitales, en especial el caso peruano, pues él indica que los educandos se limitan a utilizar la página web institucional, un proyector multimedia y en la mejor de las situaciones PowerPoint; no obstante, esta realidad está siendo abordada por el MINEDU, y en especial medida las Instituciones de Educación No Superior, mediante el Programa Forte-P, no obstante, reconoce la deficiencia en estas competencias, y plantea la necesidad de su enfoque.

Por otra parte, el desarrollo de las competencias digitales en los docentes ha sido presentado como un problema atribuible al proceso de formación de los docentes, que debe aportar en la

reforma de las condiciones vigentes del desempeño, incluyendo para ello los dominios potencias mostradas dentro del Marco del correcto desempeño docente, lo que facilitará el cumplimiento de las metas propuestas en favor de los alumnos, para esto se hará uso de las TIC. De la misma forma, Mateus (2017) sostiene que, si las competencias respecto a las TIC se establecen de forma transversal a cada una de las áreas curriculares, será necesario también implementarlas en los docentes. Pues, así como los maestros son capaces de corregir aspectos referentes a su materia, debe del mismo modo ser capaz de orientar a un alumno respecto a cuestiones que les presente en su entorno virtual. El papel del educando se ha transformado en una nueva forma de trabajo que integra el desarrollo de las actividades educativas inherentes a su área formativa y el conocimiento de los aspectos referentes al manejo de los recursos tecnológicos, lo cual significa una actividad adicional para la búsqueda del mejoramiento de los aprendizajes, lo que lleva a reconocer un desempeño más integral y articulado en favor del estudiante.

No obstante, según la International Labour Organization and World Bank (2021) los diseñadores de políticas en educación y formación técnica y profesional, de muchos países como Canadá, India, Marruecos y la República de Corea informaron sobre la falta de preparación de los docentes y estudiantes para

adoptar modalidades de aprendizaje a distancia, como consecuencia del bajo nivel de habilidades digitales. La crisis ha puesto de manifiesto la insuficiencia de la inversión en aquellos aspectos de la formación docente que implican mejorar la capacidad de operar plataformas de aprendizaje en línea de manera eficiente y desarrollar recursos pedagógicos para su uso en la formación y el aprendizaje totalmente a distancia.

Sumado a ello, el inicio de la crisis sanitaria y el confinamiento resultante generaron desafíos relacionados con el flujo de caja y la viabilidad financiera, en particular para los pequeños proveedores de servicios de educación y formación técnica profesional. Esto puede atribuirse a la repentina pérdida de ingresos de fuentes tales como las tasas de matrícula y las actividades generadoras de ingresos de estas instituciones educativas. Por ejemplo, las instituciones proveedoras de servicios de educación y formación técnica profesional de Chad y la República Democrática del Congo destacaron la menor viabilidad financiera de los centros de formación debido a la pérdida de clientes y la incapacidad de los padres para pagar las tasas (International Labour Organization and World Bank, 2021).

Ante el contexto previamente descrito, surge la necesidad de determinar el impacto que tienen las competencias digitales en el desempeño del docente, para de esta manera, centralizar los esfuerzos y recursos hacia una visión más acertada de las necesidades educativas actuales y futuras de la sociedad, y así favorecer a los estudiantes en todos los niveles: personal, profesional, inserción laboral, competitividad, etc.

1.1.1 Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en las instituciones educativas de educación básica regular?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y la preparación para el aprendizaje de los alumnos en las instituciones educativas de educación básica regular?
- ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y la enseñanza para el aprendizaje en las instituciones educativas de educación básica regular?

- ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y la participación en la gestión de las instituciones articulada a la comunidad?
- ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en las instituciones educativas de educación básica regular?

1.1.2 Justificación del problema

Justificación teórica

La presente investigación pretende brindar un sólido marco teórico a los diseñadores de políticas públicas, directores y docentes de centros educativos en general, para fortalecer las competencias digitales de los profesionales en educación que laboran en los centros educativos con el objetivo de potenciar el desempeño docente en estos; además incentiva a tomar acción en beneficio de la comunidad educativa, lo cual es un factor determinante para brindar un servicio de calidad a los alumnos, y también incentiva al educador a comprometerse con su asignatura, sus alumnos y con su propia carrera, manteniendo entornos idóneos y sanos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por último, se estima que todos los educadores estén aptos para interactuar con las nuevas generaciones de

estudiantes, y que, para esto cuentan con las capacidades digitales adecuadas.

Justificación práctica

La investigación ayuda a identificar el origen de las reticencias de parte de los docentes respecto a la utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación, y el subsecuente desarrollo de competencias digitales. Además, la investigación devela las falencias conceptuales existentes en los programas nacionales bocados al desarrollo de competencias digitales; permitiendo de esta forma que las instituciones educativas tengan fundamentos prácticos que ayuden a establecer programas de preparación más holísticos en favor del docente, lo cual les facultará potenciar sus capacidades para hacer frente a las demandas educativas de una sociedad altamente globalizada y cambiante. Del mismo modo, las recomendaciones mostradas en la investigación brindarán alternativas que estimulen las competencias digitales en los docentes a fin de proporcionar una educación de calidad en los educandos.

Justificación social

Los sistemas educativos vigentes se enfrentan al desafío de adaptarse e incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para brindar a sus discentes las herramientas

precisas que se demandan en la sociedad contemporánea con el objetivo de aportar significativamente en el desarrollo de esta. A este respecto, los educadores deben estar capacitados para ofrecer sus servicios pedagógicos a una sociedad más exigente y en permanente transformación. Por tanto, la sociedad demanda dejar a un lado los métodos típicos de enseñanza y aprendizaje, instaurando así una evolución en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la manera en que los discentes y educadores acceden a la información y el conocimiento, dentro de un marco interactivo de aprendizaje.

Justificación metodológica

El estudio mediante la literatura consultada ha establecido instrumentos de recolección de datos debidamente dimensionados y analizados psicométricamente para poder efectuar un diagnóstico confiable de las variables estudiadas, con este fin la investigación brinda instrumentos de medición que serán de utilidad para próximas investigaciones y así, se establecerán diversas propuestas de investigación enfocadas en la obtención de nueva información respecto a las variables estudiadas, lo que se concretará en instrumentos validados que podrán ser empleados para elaborar diagnósticos en las instituciones y también, como instrumentos para otros

investigadores que pretendan explicar, explorar o describir las variables asumidas en esta investigación desde otra unidad de análisis y/o contexto, o en todo caso relacionarlas con otras variables.

1.1.3 Importancia

El presente estudio se alinea con el desarrollo sostenible en la comunidad, como lo señala la Agenda 2030 y sus respectivos Objetivos de Desarrollo Sostenible, pues abarca particularmente el aspecto educativo y social, interesándose en el perfeccionamiento y mejora de la calidad educativa. Del mismo modo, hoy en día los educadores realizan sus prácticas como lo señala el Marco del buen desempeño docente; y es en esta que la actitud se encuentra directamente relacionada con la propensión por efectuar una mejor labor en la enseñanza, adecuándose a las necesidades educativas vigentes. Por otra parte, las competencias es un indicador que se evidencia en el adecuado uso de las TIC y entornos virtuales, en su capacidad de autocapacitación, entre otras. Todo ello, permite que el docente se encuentre a la vanguardia respecto a los avances educativos y tenga un excelente desempeño profesional de cara a un mundo cada vez más digitalizado que demanda de educadores competitivos digitalmente.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general:

Determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en las instituciones educativas de educación básica regular del distrito de Comas.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Determinar la relación entre las competencias digitales y la preparación para el aprendizaje de los alumnos en las instituciones educativas de educación básica regular del distrito de Comas.
- Determinar la relación entre las competencias digitales y la enseñanza para el aprendizaje en las instituciones educativas de educación básica regular del distrito de Comas.
- Determinar la relación entre las competencias digitales y la participación en la gestión de las instituciones educativas de educación básica regular del distrito de Comas.
- Determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en las instituciones educativas de educación básica regular del distrito de Comas.



CAPÍTULO II

Marco teórico

1.1 Antecedentes de la investigación

A continuación, se presentan los antecedentes de la investigación, de acuerdo a con fuentes nacionales e internacionales:

Según el estudio de Picón (2020), quién evalúa el desempeño de la formación docente en las competencias digitales en una modalidad de enseñanza virtual durante el periodo de pandemia; el estudio fue transeccional, descriptivo y no experimental, se realizó en siete instituciones educativas de la Metrópoli de Piribebuy en Paraguay, el autor trabajó en base a una prueba por conveniencia no probabilística. Sus resultados mostraron que diversas actividades asincrónicas como herramientas de edición y foros de discusión no son empleadas, siendo estas unas herramientas con bastante potencial, que pueden brindar alternancia y diversidad en las actividades realizadas en los modelos de educación virtual. Asimismo, también se identificó el poco uso de herramientas sincrónicas útiles para la comunicación directa, que tienen el objetivo de alcanzar una interacción entre el estudiante y el docente en tiempo real; esta razón está íntimamente relacionada a la falta de competencias digitales en los docentes y a la falta de apoyo institucional, que como consecuencia hace que genere un aprendizaje poco

competente de cara a las necesidades educativas de estos tiempos.

Morales et al. (2021) analizaron la percepción del desempeño docente en el aprendizaje virtual, el cual tuvo como objetivo analizar la percepción de los estudiantes de la carrera profesional de Administración de Empresas sobre el desempeño docente en un entorno virtual de aprendizaje durante la pandemia del COVID-19. Al desarrollar la investigación se determinó que existe un buen desempeño docente, según la percepción de los estudiantes. Sin embargo, se identificó que los factores de dominio del tema y manejo de la sesión de clase, presentan una mejor percepción en este contexto de aprendizaje virtual; mientras que el factor estrategias didácticas es el que presenta una percepción no tan favorable. Además, a través de un análisis comparativo, se determinó que las estrategias didácticas y los factores de planificación han sufrido una variación negativa con respecto a la percepción por docente, al pasar de la enseñanza presencial a la virtual, ya que, del total de 17 docentes de dicha especialidad, siete de ellos tienen una variación negativa. Estos resultados son validados por la prueba de regresión lineal, donde se calcula un valor de R^2 de 0.965, con respecto al factor de estrategias didácticas. Es decir, este factor influye en un 96,5% en la percepción de los estudiantes con el factor global y un valor

de R2 de 0,921 para el factor planificación, lo que indica una influencia del 92,1%.

Basilotta et al. (2022), consideran que la competencia digital tiene actualmente un fuerte protagonismo en el ámbito educativo, siendo clave que los docentes la dominen y la empleen, asimismo, existe un creciente interés por conocer el estado de las competencias digitales de los docentes universitarios, es por ello que, realizaron una investigación cuyo objetivo es presentar una revisión sistemática en las base de datos de Web of Science y Scopus, para identificar, analizar y clasificar los artículos publicados entre 2000 y 2021 sobre competencias digitales, y así encontrar y mejorar las investigaciones que se están realizando sobre competencias digitales y caminos futuros de los docentes en el contexto universitario. Para ello emplearon el software SciMAT, teniendo inicialmente más de 343 artículos en inglés, de los cuales 152 son duplicados y 135 no están relacionados con el tema de estudio, tras el filtro, se obtienen y analizan en profundidad 56 artículos. Los resultados revelan un predominio de investigaciones que se centran en analizar la autoevaluación y reflexión de los docentes sobre sus competencias digitales, teniendo que, el profesorado reconoce que tiene una competencia digital baja o media-baja, así como la ausencia de

determinadas competencias, especialmente las relacionadas con la evaluación de la práctica educativa. A pesar de los múltiples estudios que abordan este tema, es fundamental seguir mejorando la investigación sobre esta temática, profundizando en la evaluación de las competencias digitales docentes y diseñar, a partir de ello, programas de formación más prácticos y personalizados considerando las necesidades de los docentes en la era digital.

Dominado (2020), desarrolló un estudio con el propósito de explorar la posible relación entre el desempeño de los docentes, la tecnología y las habilidades del siglo XXI. El diseño de investigación fue exploratorio secuencial descriptivo, donde participaron 50 docentes de la Escuela Secundaria Rodolfo V. Feliciano Memorial en el Año Escolar 2018-2019 quienes fueron encuestados. Los resultados descubrieron que existe una relación muy significativa entre las habilidades del siglo XXI y las habilidades tecnológicas de los docentes encuestados. Finalmente, recomienda que los docentes utilicen la tecnología de manera eficiente para el bienestar de los estudiantes, su desempeño y la sociedad, para ello, es necesario que los administradores y gestores de las instituciones incorporen capacitaciones y modalidades que se adapten a los tiempos actuales.

Ghavifekr y Rosdy (2015), consideran que la integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ayudará a los pedagogos a reemplazar los tradicionales métodos de enseñanza y aprendizaje por herramientas e instalaciones basadas en la tecnología. El autor planteó su investigación cuantitativa con el objetivo de analizar las percepciones de los docentes sobre la eficacia de la integración de las TIC en la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje de 10 escuelas secundarias públicas en Kuala Lumpur, Malasia. Para ello empleó un cuestionario que fue aplicado a 101 profesores. Los datos fueron analizados mediante la estadística descriptiva e inferencial empleando el software SPSS v. 21. Los resultados evidencian la gran efectividad que tiene la integración de las TIC tanto para los docentes como para los discentes. Además, se encontró que la preparación de los docentes debe ir acompañado del equipamiento con herramientas e instalaciones de TIC basados en la tecnología.

Fernández-Cruz y Fernández-Díaz (2016), mencionan que la clave principal para desarrollar las habilidades digitales de los estudiantes depende de las habilidades tecnológicas y pedagógicas de los maestros. Los autores analizaron el nivel de competencias en TIC del profesorado de los niveles educativos de primaria y secundaria de la comunidad de Madrid, España. El

instrumento aplicado fue un cuestionario que recolectó información sobre el perfil del docente en su formación sobre las TIC. La muestra fue conformada por 1.433 docentes de 80 instituciones. Los datos mostraron una diferencia significativa entre el nivel bajo de las habilidades reales que tienen los educadores con las habilidades TIC óptimas que deberían tener para desarrollar sus actividades pedagógicas con herramientas tecnológicas, con ello los autores consideran que es necesario tomar decisiones en la formación de políticas y a lo largo de los inicios de la carrera docente para mejorar la situación actual de los docentes.

Revuelta et al. (2022), realizaron una revisión sistemática para descubrir cómo se ha desarrollado el concepto de competencia digital docente, sus dimensiones y cómo se han construido modelos de desarrollo educativo y modelos que evalúan la competencia digital en los docentes. Además de ello, buscaron extraer conclusiones sobre los procesos de implementación de la competencia digital docente para descubrir sus fortalezas y limitaciones, y proponer futuras líneas de investigación para desarrollarla en los programas de formación inicial del profesorado. La revisión sistemática siguió la metodología Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses (PRISMA), cuyo marco temporal fue del 2015 a

finales de 2021, incluyendo artículos de investigación científica de las bases de datos Web of Science (WoS) y Scopus, en inglés o español, que se enfocaron en muestras de docentes de educación primaria, secundaria, bachillerato y formación inicial docente. Inicialmente se contó con 127 artículos, tras el cribado de duplicidad y la aplicación de los criterios de inclusión se redujo a 26 artículos. El análisis permite afirmar que existe un interés creciente en la tarea de desarrollar la competencia digital de los docentes en servicio y en formación a través de modelos de formación y evaluación, este desarrollo debe ir acompañado de un sistema equilibrado de formación docente en servicio, así como, en la medida en que se implementen acciones formativas que estén dirigidas a comprender el desarrollo de la competencia digital de los docentes, deben ser acompañadas de la observación del desempeño docente, un desarrollo adaptado de la competencia emocional y un análisis profundo de las dinámicas sociales asociadas al uso de la tecnología.

Simões et al. (2022), indican que una tecnología de rápido crecimiento, las escuelas tienen que adaptarse y usarla como una herramienta para crecer. En su estudio pretenden comprender la influencia de los factores informáticos en el rendimiento académico de los estudiantes, para ello propusieron un modelo sobre la influencia de las actitudes hacia la computadora, los

entornos de aprendizaje de la computadora, las motivaciones para el aprendizaje de la computadora, la confianza en la computadora, el uso de la computadora, la autoeficacia de la computadora, la soledad, la educación de las madres, el estado civil de los padres y el tamaño de la familia en el rendimiento académico, el modelo conceptual fue validado y aplicado sobre 286 estudiantes de 16 a 18 años. Los resultados denotan que los impulsores más importantes que afectan positivamente el rendimiento académico son el uso de la computadora, las motivaciones laborales y la educación de las madres. Además, el tamaño de la familia y la autoeficacia informática funcionan como moderadores, y el uso de la computadora funciona como mediador entre los entornos de aprendizaje informático y el rendimiento académico.

Serezhkina (2021) desarrolló un trabajo con el objeto de analizar las competencias digitales de los docentes de las universidades rusas un año después de la pandemia del COVID-19, en vista de que últimamente se han realizado investigaciones sobre la digitalización de la educación, el análisis de las competencias digitales de los docentes y herramientas para evaluar las habilidades digitales de los educadores. Los resultados evidencian que los docentes tienen un nivel medio de alfabetización digital, y una gran parte de ellos son docentes

integradores y expertos en el uso de la tecnología en su práctica pedagógica, además, son capaces de evaluar recursos educativos, crear recursos digitales y compartir materiales digitales, hacer frente al problema de cambiar los cursos digitales existentes, etc. Estas revelaciones son de interés tanto para el sistema de desarrollo profesional de la universidad, que desarrolla la competencia digital de sus docentes, y para docentes que deseen mejorar su nivel de alfabetización digital a través de la autoformación.

Záhorec et al. (2019) expresan en su documento el estado actual y las perspectivas del desarrollo profesional de los docentes de primaria y secundaria (CINE1 – CINE3) en Eslovaquia, su investigación fue enfocado en pro del desarrollo de las competencias tecnológicas didácticas del pedagogo, así como, en la evaluación de la importancia del uso de los medios digitales y diversas actividades educativas interactivas en los procesos de enseñanza para aumentar la eficiencia de la educación. El análisis de los aspectos específicos del proceso de enseñanza, desde el punto de vista de la contribución del uso de los medios digitales en los procesos de enseñanza, se hizo sobre la base de un tamizaje de las opiniones de los docentes, en función de los factores de segmentación sub-categoría del profesorado y antigüedad en la práctica docente del profesor, encontrando que,

existe una actitud positiva de los docentes hacia el uso de las tecnologías modernas en los procesos educativos, y sorprendentemente consideran muy significativo el impacto del uso de estas tecnologías en la enseñanza sobre la eficiencia de la educación, independientemente de la duración de su práctica docente. Los docentes perciben el uso de estos medios didácticos en la educación como una contingencia para aumentar la motivación y la actividad de los alumnos durante la lección de una manera atractiva y de interés, y así totalmente también para aumentar el interés de los alumnos por la materia impartida. Al mismo tiempo, un hallazgo muy positivo es que también los docentes con una antigüedad en la práctica docente superior a 20 años son conscientes del hecho de que el uso de tecnologías modernas en la educación es actualmente una necesidad debido a la presión social en pro de la alfabetización de las personas en tecnologías de la información y la comunicación.

Anisimova et al. (2021) consideran que, actualmente, las habilidades de proyecto, flexibles y blandas están cobrando protagonismo; estas incluyen habilidades digitales como la capacidad de elegir y aplicar con confianza, eficacia, crítica y seguridad las tecnologías de la información y la comunicación en diversos aspectos de la vida. Las habilidades de investigación y experimentación, que son una parte integral de la cultura y el

pensamiento de la ingeniería, también siguen siendo relevantes. En su investigación plantearon comprobar la efectividad del proyecto Verano Digital en el desarrollo de competencias digitales y pensamiento ingenieril que fue aplicado en niños y jóvenes. En el transcurso del estudio, se evaluó la eficacia mediante el procesamiento matemático de los resultados de los cuestionarios y encuestas de los participantes de la sesión. Los resultados del estudio permiten concluir que es posible trasladar la experiencia adquirida al sistema de trabajo con niños y jóvenes.

Lissitsa et al. (2017), utilizaron datos de una Encuesta social anual a gran escala de CBS de Israel, para investigar la correlación entre las habilidades digitales y las recompensas extrínsecas entre los empleados al final de su carrera (45 años o más) en el contexto israelí. Usando la teoría de garantías, conceptualizaron las habilidades digitales como garantías entre los trabajadores mayores que han estado empleados en su puesto durante un período más largo pero que, sin embargo, desean demostrar una productividad continua. Las habilidades digitales se correlacionaron positivamente con los ingresos entre ambos grupos de empleados al final de su carrera, además de presentar una asociación positiva con los beneficios complementarios exclusivos del lugar de trabajo, también observaron que existe

un vínculo entre las habilidades digitales y las recompensas extrínsecas al final de la carrera.

Pagani et al. (2015), señalan que las habilidades digitales son cada vez más importantes para los resultados del mercado laboral, la participación social y la educación. Su investigación buscó determinar los efectos de la alfabetización digital en los resultados educativos mediante la fusión de datos de la Evaluación Nacional en escuelas secundarias de Italia, con un conjunto de datos original sobre pruebas de desempeño de habilidades en Internet para estudiantes de décimo grado. La estrategia de identificación se basa en un amplio conjunto de variables de control individuales, familiares, escolares y del aula que no suelen estar disponibles en estudios anteriores. Los hallazgos indican que, en general, las habilidades de Internet tienen un impacto positivo en el rendimiento académico que se intensifica para los estudiantes con bajo rendimiento académico o antecedentes familiares bajos, así como para los estudiantes de escuelas técnicas o vocacionales.

Blikstad-Balas y Klette (2020), basándose en 178 lecciones grabadas en video de 47 aulas de primer ciclo de secundaria con alta infraestructura tecnológica en Noruega, realizó un estudio para explicar cómo y con qué fines los maestros usan la

tecnología en su instrucción diaria, brindando información importante sobre qué tipo de alfabetización digital practican los estudiantes. Los resultados principales fueron que la implementación y adopción de la tecnología fue estrecha y limitada por parte de los maestros en la instrucción, pese a contar con un buen acceso y a las altas expectativas nacionales sobre el desarrollo de dichas competencias en los estudiantes, la tecnología digital fue adoptada por los docentes generalmente para apoyar las prácticas tradicionales que tienen como eje al maestro y el alumno tiene un rol más pasivo, es decir, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se adaptaron para la pedagogía transmisiva tradicional. El discurso de los docentes sobre las TIC en clase fue práctico y técnico, más que conceptual. Además, el uso de la tecnología por parte de los estudiantes giraba principalmente en torno a la escritura de textos digitales, de forma individual. Estos hallazgos muestran que la implementación de la tecnología digital y el desarrollo de la competencia digital en las escuelas requieren mucho más que un plan de estudios ambicioso y una infraestructura digital básica. Las estructuras a nivel nacional no son suficientes y existe una necesidad urgente de desarrollo profesional a nivel local para aumentar el repertorio

instruccional y la motivación didáctica de los docentes en relación con la tecnología digital.

Llamosa et al. (2022), efectuaron una investigación de enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental transversal y descriptivo correlacional, cuya finalidad fue determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente. En cuanto a la muestra, estuvo conformada por 57 docentes del nivel secundario de una institución educativa de Lima; el trabajo de campo se desarrolló a través de la técnica de encuesta e instrumento, cuestionarios de los cuales se obtuvo una alta confiabilidad a través del Alfa de Cronbach de habilidades digitales (0.903) y desempeño docente (0.871). La significación bilateral de (0,000) determinó una correlación positiva muy alta (0,926) entre las variables. Existe evidencia de una relación significativa entre las habilidades digitales y el desempeño docente; por tanto, el uso de la tecnología es pertinente en la labor del docente, ya que en ellos se logró el empoderamiento de las competencias digitales, además de estar a la vanguardia de las exigencias del mundo competitivo que demanda cada vez más docentes preparados para formar ciudadanos competentes y que alcancen el perfil de egreso del estudiante al finalizar la educación básica regular.

Zafar y Ullah (2020), desarrollaron un estudio cuyo objetivo fue analizar el papel de las tecnologías de la información y la comunicación en la motivación, las habilidades profesionales y el desempeño de los docentes en las universidades del sector público en Pakistán. El estudio fue de tipo encuesta y de carácter descriptivo, empleando la técnica de muestreo probabilístico, contando con 300 miembros de la facultad seleccionados al azar de cinco universidades. El cuestionario y la ficha de observación como herramientas de investigación fueron utilizados y finalizados después de la opinión de expertos y su prueba piloto. Los datos recopilados se analizaron a través de SPSS, encontrándose que el 59% de los encuestados expresaron que las últimas tecnologías de la información y la comunicación están disponibles para los docentes universitarios en las universidades del sector público, la mayoría de los encuestados afirmó que las tecnologías digitales tienen un papel importante en el desarrollo de la motivación, las habilidades profesionales y el desempeño de los docentes.

Yang (2022), buscó examinar los efectos de la enseñanza digital en la reconstrucción de las habilidades de escritura creativa y juzgar la mejora de la creatividad y las habilidades de escritura después de aceptar la tecnología digital. El autor empleó métodos de enseñanza digital y métodos de enseñanza

tradicionales, con un diseño de grupo de comparación no equivalente para esta investigación. La rúbrica es una guía de puntuación utilizada para evaluar el desempeño y con ello acceder a la mejora de los alumnos. En el estudio participaron 58 estudiantes de nivel primaria. Tras la enseñanza digital, el grupo experimental tiene mayor creatividad que el grupo de control; por lo tanto, el método de enseñanza digital mejora el nivel de creatividad de los alumnos. Del mismo modo sucedió con la habilidad de escritura; en conclusión, la enseñanza digital acrecienta la habilidad de escritura de los discentes.

Tohara et al. (2021), sugieren que el aprendizaje del siglo XXI requiere que los estudiantes estén equipados con habilidades de aprendizaje, conocimientos, alfabetización mediática y también habilidades para la vida. Para lograrlas, es necesario incorporar el uso de herramientas y estrategias tecnológicas en el plan de estudios escolar para proporcionar estrategias de enseñanza y aprendizaje para los alumnos, considerando también a aquellos con necesidades especiales. El estudio realizado por los autores tuvo como finalidad discutir el concepto de habilidades de alfabetización digital para mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para estudiantes con necesidades especiales en Malasia, basado desde la perspectiva de los pedagogos, a través de la ejecución de entrevistas a cinco docentes que desarrollaban

un programa de Autoedición con estudiantes de necesidades especiales. A partir de los hallazgos, se demostró que el modelo de habilidades de alfabetización digital es capaz de mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje necesarias para estudiantes con necesidades especiales en el entorno digital.

Ben et al. (2022), mencionan que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son una parte integral del entorno, y sus usos varían entre generaciones y entre individuos, también consideran que la población estudiantil actual está compuesta por “nativos digitales” que han crecido bajo la influencia omnipresente de las tecnologías digitales, para quienes el uso de las TIC es común y cuyas actividades diarias se estructuran en torno al uso de los medios. El objetivo de su estudio fue examinar el impacto del uso de las TIC y las habilidades digitales en el rendimiento académico de los estudiantes y explorar la brecha digital en Francia. Los datos fueron recopilados a través de cuestionarios cara a cara administrados a 1323 estudiantes matriculados en tres universidades francesas. El análisis de componentes principales, un enfoque de agrupación de k-medias no jerárquico y la regresión logística ordenada multinivel se utilizaron para el análisis de datos y proporcionaron cuatro hallazgos principales: primero, la mala inversión en TIC afecta los resultados de los

estudiantes; en segundo lugar, la formación en TIC que ofrecen las universidades tiene poco impacto en los resultados de los estudiantes; tercero, el desempeño de los estudiantes mejora con el uso innovador y colaborativo de las TIC; y cuarto, la adquisición de competencias digitales aumenta el rendimiento académico de los estudiantes.

Ming-Hung et al. (2017), analizaron la percepción de los estudiantes mediante una encuesta para comprender su percepción sobre el aprendizaje digital. La investigación fue del tipo cuasi-experimental, con una muestra constituida por 116 estudiantes en cuatro clases diferentes. Los resultados de la investigación concluyen que, el aprendizaje digital presenta mejores efectos positivos sobre la motivación de aprendizaje que la enseñanza tradicional, el aprendizaje digital muestra mejores efectos positivos sobre el resultado del aprendizaje que la enseñanza tradicional, la motivación de aprendizaje revela efectos significativamente positivos sobre el efecto de aprendizaje en el aprendizaje resultado, y la motivación de aprendizaje parece tener efectos notablemente positivos en la ganancia de aprendizaje en el resultado del aprendizaje.

Así mismo, Rivera (2017) evaluó las oportunidades y retos para el docente en un aula de educación virtual, con el objetivo de comprender la percepción de los docentes respecto a sus competencias digitales, y como ven que estas les permiten desenvolverse óptimamente en sus materias, así como dilucidar los retos a los que se enfrentan para adquirirlas. Esta investigación evaluó a una muestra de doce catedráticos de cursos generales, la metodología empleada fue de tipo cualitativa, para la recolección de datos se llevó a cabo una entrevista semiestructurada, notas de campo, reflexiones y revisión de documentos. Los resultados mostraron que los docentes no cuentan con las suficientes competencias tecnológicas para llevar a cabo su materia en una modalidad de enseñanza virtual, asimismo, de detectó que hay alumnos que tampoco cuentan con las competencias tecnológicas suficientes para un modelo de aprendizaje; por otra parte, el estudio también evidenció que hay docentes con aptitud reticente hacia la transformación en el modelo de enseñanza – aprendizaje virtual. Finalmente, concluyeron que las competencias digitales son determinantes para el desempeño del docente en su aula, lo cual va repercutir en la calidad de enseñanza hacia los estudiantes.

Fernandez (2016) elaboró una investigación que analiza a profesores de la generación Z y las competencias digitales en estos, el objetivo de este estudio fue examinar el nivel de competencias digitales en los docentes de nivel primaria y secundaria de la ciudad de Madrid, los cuales se realizaron en base a los estándares de la UNESCO. La metodología del estudio es de tipo no experimental, como instrumento utilizó un cuestionario para identificar el perfil adecuado para el perfeccionamiento de las competencias digitales docentes, trabajó en base a una muestra de 1433 educadores del Ministerio de Educación español con el objetivo de mejorar las competencias digitales docentes. Los resultados mostraron que existe una diferencia significativa entre las competencias digitales de los docentes y las capacidades para orientar las clases adecuadamente a la realidad de sus recursos. Por tanto, es menester que los educadores puedan adquirir estas competencias digitales, pues se ha comprobado que ayudan significativamente en la mejora de las condiciones de aprendizaje, lo cual favorece la toma de decisiones para establecer políticas de mejora de estas competencias digitales en la formación profesional de los educadores.

Del mismo modo, Ben et al. (2022) mediante un estudio analiza las competencias digitales de una población de estudiantes

nativos digitales, con el objeto de examinar el impacto del uso de las TIC y las competencias digitales en el rendimiento académico de los estudiantes y explorar la brecha digital en Francia. Los datos se recopilaban a través de cuestionarios para administrados a 1323 estudiantes matriculados en tres universidades francesas. El análisis de componentes principales siguió un enfoque de agrupación de k-medias no jerárquico y una regresión logística ordenada multinivel para el análisis de datos. Los resultados mostraron cuatro hallazgos principales: primero, la mala inversión en TIC afecta los resultados de los estudiantes; en segundo lugar, la formación en TIC que ofrecen las universidades tiene poco impacto en los resultados de los estudiantes; tercero, el desempeño de los estudiantes mejora con el uso innovador y colaborativo de las TIC; cuarto, la adquisición de competencias digitales aumenta el rendimiento académico de los estudiantes. Asimismo, se determinó que la brecha digital aún existe, y esto plantea dudas sobre la eficacia de las políticas educativas en Francia. Por tanto, este autor destaca que el cambio organizacional en las universidades es esencial para permitir una explotación de las bondades de las TIC para la enseñanza virtual.

La tecnología digital y la globalización han tenido un efecto significativo en la naturaleza del trabajo de los empleos actuales y futuros. Una pieza clave de investigación, elaborada por Frey y Osborne (2017) examinó 702 ocupaciones en los Estados Unidos de América en 2010 para estimar los impactos esperados de la futura informatización en el mercado laboral. , distinguiendo el empleo según baja, media y alta probabilidad de informatización. Según su investigación, el 47% del empleo total de EE. UU. estará en la categoría de alto riesgo en una o dos décadas. Si bien la computarización se ha limitado históricamente a tareas rutinarias que involucran operaciones explícitas basadas en reglas, normalmente limitadas a empleos poco calificados y de bajos salarios, hoy en día, la computación y los datos baratos están dando lugar a algoritmos e inteligencia artificial que pueden reemplazar la mano de obra en una amplia gama de tareas. Tareas cognitivas no rutinarias. Por ejemplo, los desarrollos en el aprendizaje automático (impulsado por algoritmos basados en el reconocimiento de patrones) reducirán la demanda de mano de obra en tareas relacionadas con la revisión y traducción de documentos. Solo el 33% del empleo total de EE. UU. se encuentra en la categoría de bajo riesgo de informatización, principalmente en lo que respecta a los sectores de TIC, educación y salud, y puestos gerenciales. La

investigación estima que esta tendencia no será constante. En general, parece conducir a divisiones cada vez mayores en la sociedad, con una clase media cada vez más reducida y una alta concentración de riqueza e influencia en manos de una minoría.

Un estudio de la OCDE de 2016 realizado por Arntz et al. (2016) reflexiona críticamente sobre la línea expresada en la investigación citada anteriormente, en la que la informatización está directamente relacionada con la pérdida de puestos de trabajo. El estudio argumenta que el cambio tecnológico en el trabajo es primeramente un proceso lento, que normalmente conduce a la automatización de solo algunas tareas, y crea empleos completamente nuevos. Como resultado, la conclusión principal es que es poco probable que la automatización y la digitalización destruyan una gran cantidad de puestos de trabajo. Más específicamente, el estudio de la OCDE estima que solo el 9% de los trabajos tienen un alto riesgo de automatización, pero que al menos el 70% de las tareas en los trabajos analizados podrían automatizarse.

Por otra parte, Cardenas (2016) analizó el empoderamiento de los centros educativos en la incorporación de tecnologías de la educación, especialmente en el uso de la nube. Se siguió una metodología de corte mixta y alcance descriptivo, la muestra

estuvo constituida por 16 centros educativos. Los resultados mostraron que esta estrategia de enseñanza basada en el desarrollo de competencias digitales contribuye de manera significativa al empoderamiento de los centros educativos respecto a la integración de TIC en su currícula. Asimismo, se comprueba que el desarrollo de competencias digitales es desigual en cada uno de los directivos y docentes, lo cual queda como interrogante para futuras investigaciones determinar por qué de la existencia de esos desequilibrios.

Guamán y Paredes (2016) realizó una investigación de las competencias digitales educativas en los docentes de educación básica regular del centro educativo Parroquia Veloz de la región de Riobamba en Ecuador. La metodología el estudio es descriptivo, asimismo se realizó un muestreo de tipo intencionado en el que participaron dos instituciones educativas, de recolección de los datos se llevó a cabo mediante una encuesta mostrando los siguientes resultados, el 24% de los docentes muestran competencias digitales de tipo metodológico, el 22% demostró que tiene competencias digitales de nivel instrumental, no obstante, el 24% mostró que tiene competencias digitales de tipo cognitivo. Se concluyó que las competencias digitales repercuten en gran medida en el diseño del docente, por eso recomendó a las instituciones educativas desarrollar

programas dirigidos a los docentes basados en la adquisición de estas competencias, así como, mejorar las condiciones y disponibilidad de recursos y materiales proporcionados a los docentes para el ejercicio de su labor educativa.

Benavides (2020), por su parte, abarcó un estudio de las competencias digitales y el desempeño de los pedagogos en un colegio estatal del distrito de Villa El Salvador, el objetivo fue determinar la relación existente entre estas variables. Para ello se valió de una metodología de tipo correlacional, no experimental y de una población de 70 docentes, a los cuales aplicó un cuestionario para recolectar los datos. Los resultados de este estudio mostraron que existe una relación significativa entre las variables competencias digitales y el desempeño de los pedagogos.

Para la OCDE (2013) la juventud de hoy vive en un mundo conectado rodeado de tecnologías digitales, muchos observadores italianos predicen una distancia cada vez mayor entre la vida escolar y las experiencias extraescolares de los niños, a menos que las escuelas actualicen sus herramientas y métodos de instrucción. En las reuniones durante la visita de revisión, se expresaron puntos de vista similares, en particular por parte de las asociaciones de padres y docentes, pero también

de los políticos, como una justificación importante para apoyar la introducción de las TIC en la educación. Los padres y los políticos destacaron la necesidad de alinear las escuelas con los cambios de la sociedad y, en particular, con los entornos laborales de la sociedad del conocimiento. Los profesores y padres también destacaron que los alumnos son “nativos digitales” para quienes las TIC constituyen una forma natural de socializar e interactuar. Superar la brecha entre la experiencia escolar y extraescolar de los alumnos y canalizar los modos emergentes de socialización y aprendizaje extraescolar hacia contextos más formales es un objetivo principal de la política mencionada en las descripciones oficiales (Eurypedia, 2012). Aunque no se deben exagerar las expectativas de los estudiantes respecto de las TIC en la escuela (los estudiantes quieren que la tecnología mejore la enseñanza y el aprendizaje, no que lo cambie radicalmente (OCDE, 2012), la opinión de que las escuelas deben ingresar a la "era digital" es un factor principal de las políticas TIC en la educación a nivel mundial.

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Competencias Digitales

Acorde con Brolpito (2018) en el siglo XIX, se creó el sistema de educación y formación primaria y secundaria para preparar a la fuerza laboral para el “nuevo” mundo del trabajo manual y administrativo en las ciudades. En el siglo XX, el sistema educativo se centró en formar buenos trabajadores de fábrica y sus gerentes, inspirado en los principios del taylorismo, para apoyar la segunda revolución industrial. En el siglo XXI, los sistemas educativos nacionales deben brindar a todos el acceso al aprendizaje permanente para que puedan adquirir las habilidades y competencias que cambian rápidamente y que exige un mundo cada vez más digitalizado y globalizado. El Foro Económico Mundial, en su informe “El futuro de los trabajos”, estima que el 65 % de los niños que ingresan hoy en la escuela primaria terminarán trabajando en tipos de trabajo completamente nuevos que aún no existen. La introducción de sistemas de información de gestión educativa para apoyar la administración de las escuelas ha sido probablemente el primer gran logro en la transformación digital de las instalaciones de educación y formación.

A raíz de esto, la tecnología digital se ha utilizado para mejorar la accesibilidad y la provisión de educación, en particular a nivel universitario, ofreciendo nuevos instrumentos y soluciones para pedagogías innovadoras y aprendizaje a distancia. Basados en el concepto de educación a distancia, los cursos masivos abiertos en línea (MOOC) son probablemente el ejemplo más relevante de cómo la transformación digital está afectando el panorama educativo. (Oliver, 2016). Por lo general, representan una nueva evolución del concepto de educación abierta y ofrecen cursos de estudio a través de Internet de forma gratuita a un costo limitado para un gran número de personas. Los MOOC a menudo incluyen recursos educativos abiertos, un foro y herramientas en línea para un tutor regular y/o autoevaluación del progreso.

Dimensiones de las Competencias Digitales

Según las directrices del Minedu (2012), las competencias digitales se componen de cuatro dimensiones:

Dimensión 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

Esta dimensión busca comprender los procesos de planificación a nivel de la labor pedagógica, esto también implica la producción curricular en su aspecto programático, tales como la elaboración de sesiones de aprendizaje y unidades, teniendo en cuenta los aspectos inclusivos que hacen referencia a la

interculturalidad. Además, está relacionado con el conocimiento cultural y de la realidad social, teniendo en cuenta el uso de recursos propios de la didáctica que estimulan los procesos cognitivos de cada alumno, así como el uso de estrategias de enseñanza y su correspondiente evaluación.

Dimensión 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.

El dominio involucra toda manera de enseñanza que integre valores propios de la inclusión y que estime la diversidad en cada uno de los espacios socioculturales empleados. También es determinante la actitud del maestro para tener un ambiente favorable para el desarrollo educativo que anhele el desenvolvimiento idóneo para la motivación, el uso de estrategias que ayuden a los alumnos a lograr sus aprendizajes previstos; todo ello utilizando herramientas que puedan mejorar las condiciones de aprendizaje que deben mejorar de manera constante.

Dimensión 3: Participación en la gestión de las instituciones educativas articuladas a la comunidad de las instituciones educativas.

Esta dimensión del proceso de gestión educativa considera los aspectos participativos y democráticos que se encuentran dentro de la comunidad educativa. Además, remarca la relevancia de la comunicación de nivel efectivo en cada uno de los participantes de la comunidad educativa para realizar de forma eficiente el PEI que será evaluado y ejecutado como así lo designa los mandatos ministeriales. Para ello, se hace menester un ambiente donde se busque y valore el respeto entre los actores educativos integrando para ello a todas las familias inmersas en los procesos educativos.

Dimensión 4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.

Esta dimensión se caracteriza por incorporar el desarrollo profesional de los maestros y la formación de estos, lo que resulta en la mejora de sus competencias en la cooperación y la práctica pedagógica entre ellos para beneficio del centro educativo y de todos los que están implicados de forma directa en la práctica del docente. Está implicado además el producto alcanzado como parte de los logros de aprendizajes o resultados educativos teniendo en consideración las políticas educativas implicando la realidad en cada uno de los ámbitos de su influencia.

1.2.2 Desempeño Docente

El desempeño docente es una línea de investigación temática a nivel mundial, continental y nacional. Dado que el rol del docente en la escuela ha evolucionado y se deben establecer procesos de enseñanza-aprendizaje pertinentes, se ha priorizado su mejoramiento. Indiscutiblemente, la evaluación del desempeño docente es compleja y su aplicación diversa según las regiones y sistemas políticos existentes (Rivas, 2015; Vaillant, 2016). El desempeño docente se entiende como la práctica pedagógica observable y se manifiesta cuando el docente expresa su competencia y tiene que ver con los logros de aprendizaje esperados, es decir, la intencionalidad de la enseñanza y la ejecución de las tareas asignadas, a su vez depende de diferentes factores relacionados con la calidad y formación inicial de los docentes para alcanzar niveles de excelencia en la educación (Benítez et al. 2017).

Por otra parte, Azheem y Khaizer (2018) comentan respecto a los componentes fundamentales para una enseñanza efectiva, que se presume que los docentes poseen conocimientos, de enseñar a comunicarse con sus alumnos. Aunque el dominio de la materia es necesario, pero no asegura una enseñanza eficaz. Los maestros deben tener la habilidad de impartir instrucción o

experiencias de tal manera que aseguren la ocurrencia de un aprendizaje efectivo cuando los estudiantes estén involucrados en las experiencias de aprendizaje. El contenido debe transmitirse de tal manera que despierte el interés de los estudiantes y estimule su aprendizaje.

Del mismo modo, el diseño y la implementación del curso deben brindar retroalimentación precisa a los estudiantes sobre su progreso en el dominio del conocimiento de los materiales (Arreloa et al., 2003). Además, los docentes deben tener la capacidad de manejar varias tareas rutinarias que implican administrar un curso, disposición adecuada o mantenimiento del equipo de laboratorio, disposición adecuada para el disertante invitado, organización y coordinación de excursiones escolares, presentación oportuna de formularios para agregar/entregar y muchos más.

Por lo tanto, hay varios componentes clave de la enseñanza eficaz. La interacción estudiante-instructor debe llevarse a cabo de la siguiente manera: (i) que proporcione a los estudiantes el aprendizaje más rico; (ii) cree condiciones que faciliten y promuevan el aprendizaje; (iii) utilice métodos y técnicas para desarrollar un entorno que fomente el aprendizaje de los

estudiantes. Hay cinco habilidades básicas sugeridas por Arreola (2007) que son vitales para una enseñanza efectiva:

La primera es el conocimiento de la materia, este es un requisito previo para la enseñanza eficaz, donde los maestros deben tener conocimiento de la materia al referirse a las ideas, conceptos y temas principales. En segundo lugar, los profesores deben tener conocimiento de la materia, lo que se refiere al desarrollo de la comprensión sobre el tema o tiene la capacidad de elaborar las ideas y, por último, la capacidad de desarrollar un argumento hacia los temas y actividades.

La segunda viene a ser las habilidades en diseño instruccional, los maestros deben tener habilidades de diseño instruccional se refiere a que deben tener habilidades creativas donde un maestro necesita mirar el contenido y buscar una nueva forma de presentar el conocimiento. La tercera corresponde con las habilidades de entrega de instrucción, las habilidades de entrega de instrucción se refieren a que los maestros deben tener la capacidad de organizar presentaciones, alentar a los estudiantes y comunicarse de manera efectiva para satisfacer las necesidades de aprendizaje individuales. La cuarta con las habilidades de gestión de cursos, el componente más importante de la enseñanza eficaz son las habilidades de gestión del curso, que

implican el uso eficiente del plan de lección y la gestión del comportamiento de los estudiantes. La última corresponde con las habilidades de evaluación de la instrucción, que hacen referencia que los maestros refieren a que los maestros deben tener la capacidad de realizar una evaluación para determinar los conocimientos y habilidades que se enseñaron en clase. Los maestros efectivos utilizaron varias técnicas para revisar el aprendizaje de los estudiantes para saber en qué grado están logrando los resultados de aprendizaje establecidos para ellos (Azheem & Khaizer, 2018).

Las acciones medibles son considerables para comprender el desempeño y uno tiene que hacer una distinción entre los comportamientos y los resultados del desempeño (Edis, 1995). Considerando que, el concepto de desempeño de los maestros se refiere al comportamiento del maestro, cómo se comporta en el proceso de enseñanza del entorno de aprendizaje, de tal manera que los docentes realicen con éxito la acción asignada o completen su tarea (Duze, 2012).

El desempeño de los docentes es el aporte más significativo en el proceso educativo que cualesquiera que sean las políticas que establezca; eventualmente el docente tiene que interpretar e implementar estas políticas a través del proceso de enseñanza

aprendizaje. El término no solo cubre el efecto o la conducta de la instrucción, como el rendimiento del estudiante o el crecimiento personal, o tampoco las características del maestro. Más bien, el desempeño de los docentes es aprensivo, con una variable de progreso en lugar de variables de producto (Taylor & Tyler, 2012). Según Gibbs (2002) los docentes deben ser capaces de sobrevivir a las demandas, amenazas y desafíos dentro de las diversas circunstancias de la enseñanza. Afirmó que un maestro eficaz necesita la capacidad de ser persistente, flexible e innovador en los nuevos enfoques de enseñanza y estar preparado en caso de fracaso.

Caballero (2013) concluye que, desde la percepción de los estudiantes, el compromiso es el factor más importante, esto implica su propia individualidad y la preocupación por sus alumnos. Ampuero (2011) dice que existe una relación directa entre la cultura evaluativa de una institución y el desempeño correspondiente de sus docentes. Es decir, en esas escuelas, los docentes que estén inmersos en una cultura evaluativa mostrarán un mejor desempeño (Olaguibel, 2010), y por ende, mejores resultados con el aprendizaje de sus alumnos. Así, un buen desempeño docente incrementa el rendimiento académico (Chacón, 2009).

Mientras que Cárdenas et al. (2012) concluyen que el docente debe enseñar con teorías pedagógicas, pero más aún con el dominio de contenidos relevantes, reconociendo al docente como motor de cambio en un sistema de evaluación integrado a las políticas públicas, y proponiendo estrategias o modelos para resolver los múltiples problemas (Manzi et al., 2012; Belando et al., 2012).

Por otra parte, Melgar (2015) indica que el desarrollo de las políticas educativas basadas en el desarrollo de competencias digitales en América Latina y el Caribe se ha incrementado gracias a iniciativas de organismos internacionales como la UNESCO, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. No obstante, en los últimos años los sistemas educativos han llevado a cabo una pobre sistematización de los procesos de evaluación del desempeño docente. Al respecto, Picón (2013) sostiene que es importante señalar la necesidad de incorporar políticas nacionales, procesos sistematizados y consistentes de cómo evaluar al docente, así mismo este autor remarca que en varios países, varios perfiles, se han implementado patrones o marcos de un buen docente, condiciones para procesos de mejora docente. Sin embargo, no tienen formas de aplicación, ya que la mayoría de ellas se ejecutan a través de la supervisión o vigilancia ejecutiva y

pruebas escritas promovidas por el gobierno que son insignificantes para favorecer la práctica de un buen desempeño.

La docencia universitaria se ejerce desde un entramado complejo en el que coexisten múltiples intersecciones. En ese sentido, la evaluación del desempeño docente se asume desde la perspectiva institucional en el entendido de que a partir de sus definiciones se establece el escenario a partir del cual todo docente puede construir su identidad y proyección de vida académica (Rodríguez et al., 2014; Arce et al., 2020). El desempeño docente es uno de los pilares que pueden sustentar la calidad del sistema educativo universitario. Cuanta más atención se preste a la evaluación y más se utilicen sus resultados para la toma de decisiones, más relevante será su papel en la enseñanza (Majid & Hasim, 2019). Más aún, si el problema de la calidad educativa universitaria tiene como factor de apalancamiento el desempeño docente y es que las acciones realizadas durante su labor docente e investigativa evidencian la precariedad de sus competencias personales y pedagógicas (Chirikov et al, 2020; Acosta, et al. 2019). Ante esto, es fundamental la evaluación del desempeño docente desde la perspectiva del estudiante, la cual debe obtenerse a través de un cuestionario.

La importancia de los resultados de la evaluación del desempeño docente radica en suponer que la información que se le proporcione al docente como resultado estimulará la mejora y hará los cambios pertinentes en su forma de abordar el proceso de enseñanza (Tobón et al., 2016; García et al., 2013). Ahora bien, si se tiene en cuenta el escenario de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del COVID-19, se señala que la situación de excepcionalidad derivada ha abarcado todos los ámbitos de nuestro funcionamiento como sociedad: el sanitario, el relacional, el económico y por supuesto el educativo. (Lozano et al., 2020; Sapién et al., 2020). En muchos países para dar continuidad al aprendizaje de los estudiantes universitarios, las instituciones educativas optaron por una enseñanza totalmente virtualizada (Basilaia & Kvavadze, 2020; Burgess, 2016). Sin embargo, no todos los docentes están preparados para asumir el proceso de enseñanza utilizando herramientas digitales (Chirikov et al., 2020), lo que implica que es necesario evaluar el desempeño docente en este contexto (Restauri, 2016).

Dimensiones del Desempeño Docente

Para las dimensiones empleadas en esta investigación, se ha considerado la posición teórica de Rangel (2015), quien

subdivide las dimensiones de las competencias digitales de la siguiente manera:

Acorde con Rangel (2015), el desempeño docente contempla tres dimensiones:

Dimensión 1: Tecnológica

Esta dimensión comprende cualquier conocimiento de nivel básico útil para poder darle un adecuado funcionamiento a las TIC, así como programas de productividad. De esta forma, se vuelve más productivo el establecimiento de materiales que estimulen la práctica educativa. De manera auxiliar también se incorporan el manejo, reparación y asistencia técnica de estos recursos con una continua disposición de los maestros en su actualización, en beneficio de las condiciones educativas de los discentes

Dimensión 2: Informacional

Esta dimensión implica brindar reconocimiento a todo aquel conocimiento referente al análisis de datos, su discriminación y la capacidad de búsqueda para así presentar nuevos datos que puedan ser mostrados en Internet. Pero, para realizar un uso correcto de estos recursos, es menester normas de uso de tal

forma que influya la adopción de valores y su práctica dentro en la sociedad.

Dimensión 3: Pedagógica

Esta dimensión se hace presente para conseguir altos niveles de conocimiento, que se impregna en los estudiantes, adecuando así las TIC para contextos educativos, teniendo en consideración para este propósito actividades prácticas y que conduzcan a su mejora.



CAPÍTULO III

Metodología

2.1 Tipo, nivel, método y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de investigación

La Investigación es del tipo básica, pues como lo indican Hernández y Mendoza (2018), así también, Sánchez y Reyes (2015), la finalidad es la obtención de conocimientos partiendo de la realidad para aportar en la producción de conocimiento científico, direccionándose al hallazgo de leyes y principios. Por otra parte, para Muntané (2010) el fin es acrecentar los conocimientos científicos, pero sin contraponerlos con aspectos prácticos.

Adicionalmente, esta investigación muestra un enfoque cuantitativo, ya que se recolectó información para luego someterla a un análisis numérico, con la intención de determinar el origen de los hechos analizados, direccionado a la contrastación de las hipótesis. Asimismo, según Sánchez y Reyes (2015) viene a ser cuyas variables presentan un carácter numérico.

Esto se condice con lo mencionado por Hernández y Mendoza (2018), ya que afirman que en un enfoque cuantitativo se establecen variables y determinan hipótesis, se diseña un plan para probarlas, se miden las variables en un determinado

contexto, se analizan las mediciones obtenidas a través de métodos estadísticos, y se recaban un conjunto de conclusiones.

2.1.2 Nivel de investigación

Según Ñaupas et al. (2018) y Supo (2015) es correlacional, porque tiene el objetivo de descifrar el grado de asociación entre las variables analizadas. Así mismo, el estudio tiene un alcance descriptivo según Hernández y Mendoza (2018) ya que se describe la realidad tal como se muestra en las instituciones educativas, es decir en un contexto espacio-temporal dado.

2.1.3 Método de investigación

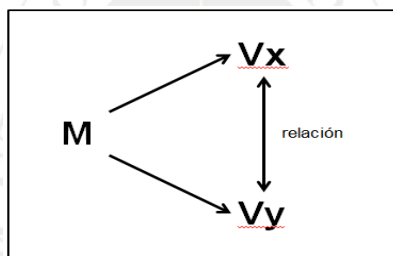
Acorde con lo indicado por Alan y Cortez (2018) así como por Sánchez y Reyes (2015) el presente estudio sigue una metodología inductiva, ya que en base a una proposición singular y/o particular llega a determinar proposiciones y/o principios de carácter general. Del mismo modo, Caballero (2014), direcciona las situaciones particulares hacia las generales, partiendo de los datos individuales para comprender los casos generales.

2.1.4 Diseño de investigación

Acorde con lo indicado por Hernández y Mendoza (2018) el estudio muestra un diseño no experimental, al no manipularse de

manera preconcebida las variables de estudio, para dilucidar sus efectos, y además la aplicación de los instrumentos se da en un único momento. Este diseño de estudio se caracteriza por mostrar una realidad que no es manipulada, sino únicamente mostrar de manera directa la realidad sin que se intervenga sobre ella.

El estudio presenta el siguiente diagrama correlacional:



M: Muestra.

VX: Competencias digitales

VY: Desempeño Docente

2.2 Hipótesis de investigación

2.2.1 Hipótesis general

Las competencias digitales se relacionan con el desempeño docente en las instituciones educativas de educación básica regular.

2.2.2 Hipótesis específicas

- Las competencias digitales se relacionan con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en las instituciones educativas de educación básica regular.
- Las competencias digitales se relacionan con la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en las instituciones educativas de educación básica regular.
- Las competencias digitales y la participación en la gestión de las instituciones educativas en las instituciones educativas de educación básica regular.
- Las competencias digitales se relacionan con el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en las instituciones educativas de educación básica regular.

2.3 Variables de la investigación

Las variables evaluadas en el presente estudio son competencias digitales y desempeño docente en las instituciones educativas de educación básica regular.

Definición conceptual

Variable 1: Competencias digitales

Es la suficiencia de utilizar e integrar la tecnología con objetivos educativos, lo cual supone disponer de un grupo de competencias desarrolladas a través del uso de recursos digitales y materiales, software y hardware, dentro de un ambiente comunicativo interconectado por el uso de redes, las cuales están adecuadas a las situaciones profesionales y competencias específicas para la docencia.

Es en ese sentido, que ahondar en la profundización de las competencias digitales para la etapa de formación del docente, puede facilitar la evaluación y la medición de los grados de apropiación de estas (Fernández & Fernández, 2016).

Variable 2: Desempeño docente

En el marco del Buen Desempeño Docente indica que estos vienen a ser procedimientos observables del docente susceptibles de ser evaluadas y descritas y que manifiestan su competencia. Asimismo, estas están direccionadas a la ejecución de metas asignadas y consecución de aprendizajes esperados.

La forma de ejecutar dichas tareas evidencia las competencias del docente (MINEDU, 2012).

Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable competencias digitales

variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimension	Indicadores	Escala de medición
Competencias digitales.	Unesco (2018): "Las competencias digitales se entienden generalmente como un conjunto de competencias que permiten usar dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y redes para acceder y gestionar información, crear y compartir contenido digital, comunicarse, colaborar y resolver problemas para una realización personal efectiva y creativa, el aprendizaje, el trabajo y las actividades sociales en general.	Se empleó como instrumento de medición el cuestionario para recoger las opiniones de los participantes	- Tecnológica. - Informacional. - Pedagógica.	- Maneja conceptos y funciones básicas de la computadora. - Realiza tareas básicas de conectividad, instalación y seguridad del equipo de cómputo. - Maneja funciones básicas de los programas de productividad. - Muestra una actitud positiva para su actualización permanente en temas relacionados con las TIC. - Localiza y recupera información. - Analiza y selecciona información de manera eficiente. - Organiza la información recuperada de Internet de manera adecuada. - Utiliza y presenta la información de manera eficaz, ética y legal. - Integra las TIC en su práctica docente. - Diseña e implementa estrategias de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC. - Diseña y evalúa materiales o recursos educativos en soporte digital para integrarlos en su práctica docente. - Emplea las TIC para apoyar las tareas administrativas – docentes. - Emplea las TIC para intercambiar ideas, información, experiencias o conocimientos con estudiantes, colegas o expertos.	Escala Ordinal 1= Nunca 2= Algunas veces 3= Casi siempre 4= Siempre

COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR

Tabla 2

Operacionalización de la variable desempeño docente

Desempeño docente.	Minedu (2012) "los desempeños son acciones observables y sujetas a evaluación en el sentido de la obtención aprendizajes esperados y la realización de productos"	Se empleó como instrumento de medición el cuestionario para recoger las opiniones de los participantes.	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.	- Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral. - Planifica la enseñanza de forma colegiada, lo que garantiza la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión.	Escala Ordinal 1= En Inicio 2= En Proceso 3= Logro Esperado 4= Logro Destacado
			Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	- Planifica la enseñanza de forma colegiada, lo que garantiza la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión. - Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica lo que concierne a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos.	
			Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad.	- Participa activamente con actitud democrática, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para que genere aprendizajes de calidad. - Establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil. Aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados.	
			Desarrollo profesionalidad y la identidad docente.	- Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y afirmar su identidad y responsabilidad profesional. - Ejerce su profesión desde una ética de respeto a los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.	

2.4 Población, muestra y muestreo

2.4.1 Población

Según Hernández y Mendoza (2018), la población viene a ser la totalidad de casos que presentan en especificaciones comunes; el presente estudio está conformado por 84 docentes pertenecientes a dos instituciones educativas de la UGEL N°4 que forman parte del Municipalidad de Comas, tal como se describe a continuación:

Tabla 3

Distribución poblacional de docentes de la UGEL 4 Comas

Institución Educativa	N.º de docentes	M	F	%
I.E	40	14	26	47.6%
I.E	44	17	27	52.4%
Total	84	31	53	100%

Los criterios y características de la investigación se ajustan a una muestra de tipo poblacional y/o censal, pues se consideran a todas las unidades de estudio como si fueran una única muestra.

2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

La técnica utilizada fue la encuesta, que según Alan y Cortez (2018) permite medir y graduar los fenómenos y su intensidad,

basándose en una muestra y dentro de unos márgenes de error y confianza previamente establecidos; obteniendo así, información a partir de una serie de cuestionamientos.

Instrumentos

Se emplearon dos cuestionarios como instrumentos, que de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) son un grupo de preguntas respecto de una o más variables a examinar; a continuación, se muestran las fichas técnicas de los instrumentos:

Tabla 4

Escala de competencias digitales

Aspectos Complementarios	Detalles
Nombre original	Cuestionario de Competencias Digitales
Contenido	Se ha tomado en consideración un cuestionario de 20 ítems distribuidos en 3 dimensiones: tecnológica, informacional y pedagógica.
Tiempo	20 minutos.
Objetivo	Medir la actitud docente
Lugar	Institución educativa “Hijos de Luya” Institución educativa “Raúl Porras Barrenechea”
Dimensiones que evalúa	Dimensión1 componente tecnológico: 6 ítems Dimensión2 componentes informacional: 7 ítems Dimensión3 componente pedagógico: 7 ítems
Administración	individual
Escala	(1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A veces (4) Casi Siempre (5) Siempre
Número de ítems	21 ítems.

Tabla 5

Escala de desempeño docente

Aspectos complementarios	Detalles
Nombre original	Cuestionario de desempeño docente
Contenido:	Se ha tomado en consideración un cuestionario de 20 ítems distribuidos en 4 dimensiones: enseñanza para el aprendizaje, preparación para el aprendizaje, desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad.
Tiempo	20 minutos.
Objetivo	Estimar el desempeño de los docentes
Lugar	Institución educativa “Hijos de Luya” Institución educativa “Raúl Porras Barrenechea”
Dimensiones que evalúa	Dimensión1 Preparación para el aprendizaje: 5 ítems Dimensión2 Enseñanza para el aprendizaje: 5 ítems Dimensión3 Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad: 5 ítems Dimensión4 Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente: 5 ítems
Administración	Individual
Escala	(1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A veces (4) Casi Siempre (5) Siempre
Número de ítems	20 ítems

2.6 Validez y confiabilidad del instrumento

a. Validez

La validez se realizó mediante un juicio de expertos, que acorde con lo indicado por Hernández & Mendoza (2018), es la opinión

de expertos en base a criterios de objetividad, claridad y pertinencia en el instrumento empleado.

Los ítems de los instrumentos fueron validados según los siguientes criterios: pertinencia, cuando los ítems planteados corresponden con el concepto teórico abordado para la medición de la dimensión, relevancia, cuando el ítem es adecuado para representar la dimensión específica de la variable y claridad, cuando se entiende de manera exacta y legible el enunciado del ítem,

Se recurrió al soporte de los siguientes expertos, para validar los instrumentos:

Tabla 6

Validación de la variable actitud docente

Nombre y grado de estudio	Criterios de Validación			Calificación
	Claridad	Relevancia	Pertinencia	
Juez 1	si	si	si	Aplicable
Juez 2	si	si	si	Aplicable
Juez 3	si	si	si	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en la tabla 6, este juicio de expertos determinó que el instrumento cuenta con criterios de claridad, relevancia y pertinencia, suficiente para aplicarlo. Por consiguiente, se declaró como apto para su aplicación.

Confiabilidad

La confiabilidad es la consistencia estadística o interna medida en base a los atributos. Al ser instrumentos politécnicos, fue determinada por el Alfa de Cronbach:

Dónde:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

S_i^2 , correspondiente a la varianza de los ítems i.

S_t^2 , correspondiente a la varianza de la totalidad de los ítems
y k es el número del total de ítems

El valor de consistencia está en el rango de valores de 0 y 1, para determinar el grado de confiabilidad se utilizará las siguientes escalas de valores:

0 a 0.5; no hay confiabilidad

0.5 a 0.75; bajo grado de confiabilidad

0.75 a 0.90; moderado grado de confiabilidad

0.90 a 1.00; alto grado de confiabilidad

Se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach para estimar la confiabilidad, para ello se llevó a cabo una prueba piloto en una muestra de 20 maestros.

Tabla 7

Síntesis del procesamiento de casos de la escala de Competencias Digitales

	Cantidad	Porcentaje
Situaciones Válidas	20	100
Exclusiones	0	0
Total	20	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Síntesis del procesamiento de casos de la escala de Desempeño Docente

	Cantidad	Porcentaje
Casos Validos	20	100
Excluido	0	0
Total	20	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9

Determinación del Alfa de Cronbach

Variable	Alfa de Cronbach		Casos	
Competencias digitales	Estadísticas de fiabilidad		Resumen de procesamiento de casos	
	Alfa de Cronbach	N de elementos	N	%
	,962	20		
Desempeño docente	Estadísticas de fiabilidad		Resumen de procesamiento de casos	
	Alfa de Cronbach	N de elementos	N	%
	,972	20		

Casos	Válido	84	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	84	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia.

2.7 Métodos por análisis de datos

Para el proceso de análisis de los datos recabados se empleó el software Excel y el programa estadístico SPSS v.22, mediante el estadístico rho de Spearman para contrastar la hipótesis, y la fórmula fue:

Donde:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

D: Diferencia de los estadísticos de orden de las variables x e y

N: Número de pareja

Se procedió con el análisis de consistencia de la información recaudada, que según Valderrama (2015) radica en contrastar los resultados de una muestra, a través del análisis de confiabilidad. Adicionalmente, se efectuó la clasificación de los datos con el objetivo de segregar los datos a través de la distribución de frecuencias de la variable dependiente

Primeramente, se introducen los datos al software Excel para efectuar la codificación y tabulación de los datos, que acorde con Hernández y Mendoza (2018) una vez recolectados los datos requieren codificar las categorías de un ítem, los cuales deben codificarse en números para que se pueda procesar los resultados. De esta manera se procede con el procesamiento los datos obtenidos en el cuestionario, posteriormente se efectúa la estadística descriptiva, que de acuerdo con Hernández y Martínez (2021) la primera labor es describir los datos obtenidos de las variables; posteriormente se contrastan las hipótesis empleando la estadística no paramétrica a través del estadístico Rho de Spearman; y finalmente, para el análisis de los datos se emplean tablas de contingencia y gráficos de barras, con las cuales se logrará describir el comportamiento de las variables. En el análisis inferencial, se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, que permite determinar el nivel de correlación entre ambas variables de estudio.

2.8 Aspectos éticos

El presente estudio considera los aspectos éticos esenciales en la labor con docentes, contando con el permiso de las autoridades de las instituciones educativas, y aceptación de éstos para la aplicación de los instrumentos. Del mismo modo, la investigación contiene información altamente confiable. Para ello, ha existido un trato confidencial y de cabal reserva de las identidades de los docentes encuestados, en razón a ello es que el cuestionario fue anónimo; adicionalmente, cabe destacar que todas las citas de autores y bibliografía presentada ha sido consultada respetando los derechos intelectuales de los respectivos autores, siendo estos citados de acuerdo al manual de protocolo de redacción para ciencias sociales (APA 6ta edición). Por último, la veracidad de los resultados es fehaciente, puesto que no se efectuó manipulación alguna de datos, en ninguna de las etapas del estudio.



CAPÍTULO IV

Resultados

Resultados descriptivos

Los resultados mostrados a continuación corresponden a la muestra aplicada de 84 docentes, estos resultados fueron procesados; cada participante resolvió un cuestionario de 20 preguntas, distribuidas para cada una de las dimensiones y en base a una escala tipo Likert.

I.1. Muestra de los resultados descriptivos.

Se muestran los resultados logrados a través de frecuencias y de forma porcentual conseguidas de forma descriptiva, teniendo en consideración valores estadísticos logrados por las dimensiones y variables de estudio.

Tabla 10

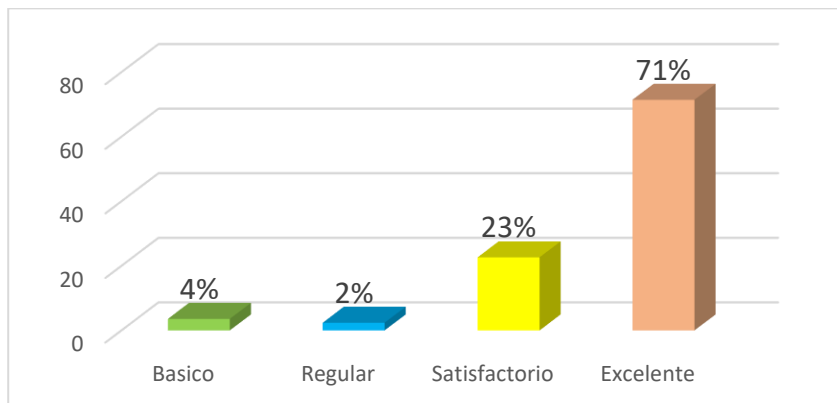
Frecuencia de las competencias digitales

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Básico	3	4
Regular	2	2
Satisfactorio	19	23
Excelente	60	71
Total	84	100

Fuente: Registro de datos procesados.

Figura 1

Porcentaje de las competencias digitales



Fuente: Registro de datos procesados.

Descripción:

De la Tabla 10 y Figura 1; se puede observar que el 71% de los docentes encuestados han alcanzado un nivel excelente de desarrollo de competencias digitales, un 23% han desarrollado un nivel satisfactorio, un 2% de los encuestados presentan un nivel regular y finalmente, solo un 4% muestran un nivel bajo de desarrollo de competencias digitales.

Teniendo en consideración los niveles logrados, se puede afirmar que la gran mayoría de docentes han podido

desenvolverse de forma excelente respecto a sus competencias digitales en las instituciones educativas evaluadas.

Tabla 11

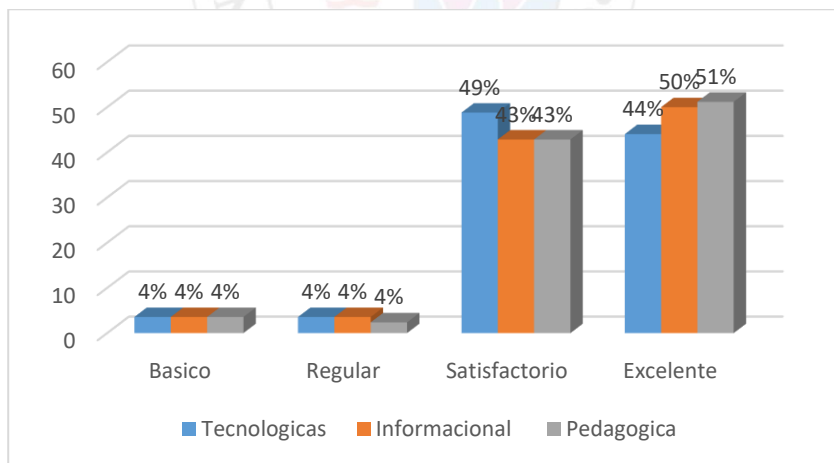
Frecuencia de las dimensiones de competencias digitales

Nivel	Tecnológicas		Informacional		Pedagógicas	
	Frec.	Porcen.	Frec.	Porcen.	Frec.	Porcen.
Básico	3	4	3	4	3	4
Regular	3	4	3	4	2	2
Satisfactorio	41	49	36	43	36	43
Excelente	37	44	42	50	43	51
Total	84	100	84	100	84	100

Fuente: Registro de datos procesados

Figura 2

Porcentajes de las dimensiones de competencias digitales.



Fuente: Registro de datos procesados.

Descripción:

De la Tabla 11 y Figura 2; se puede observar respecto a la dimensión pedagógica que el 51% de los encuestados presenta un nivel excelente, el 43% un nivel satisfactorio, el 4% un nivel regular y el otro 4% un nivel básico.

En sentido, en lo que respecta a la dimensión Informacional, el 50% de los encuestados presenta un nivel excelente, el 43% un nivel satisfactorio, el 4% un nivel regular y el otro 4% un nivel básico.

Finalmente, respecto a la dimensión tecnologías, el 44% de los encuestados presenta un nivel excelente, el 49% un nivel satisfactorio, el 4% un nivel regular y el otro 4% un nivel básico.

Teniendo en consideración los niveles logrados, se puede afirmar que la gran mayoría de docentes han podido desenvolverse de forma excelente en cada una de las dimensiones evaluadas de las competencias digitales (pedagógicas, informacional, tecnológica).

Tabla 12

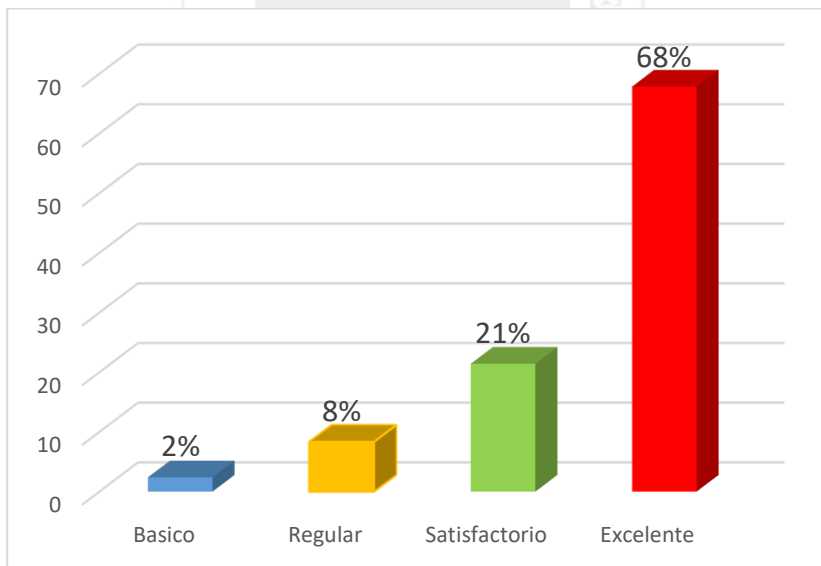
Frecuencia del desempeño docente

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Básico	2	2
Regular	7	8
Satisfactorio	18	21
Excelente	57	68
Total	84	100

Fuente: Registro de datos procesados.

Figura 3

Porcentaje del desempeño docente



Fuente: Registro de datos procesados.

Descripción:

De la Tabla 12 y Figura 3; se puede observar que el 71% de los docentes encuestados han alcanzado un nivel excelente en su desempeño, un 21% han desarrollado un nivel satisfactorio, un 8% de los encuestados presentan un nivel regular y finalmente, solo un 2% de los docentes participantes muestran un nivel bajo en su desempeño.

Teniendo en consideración los niveles logrados, se puede afirmar que la gran mayoría de educandos han podido desenvolverse de forma excelente respecto a su desempeño docente en las instituciones educativas evaluadas.

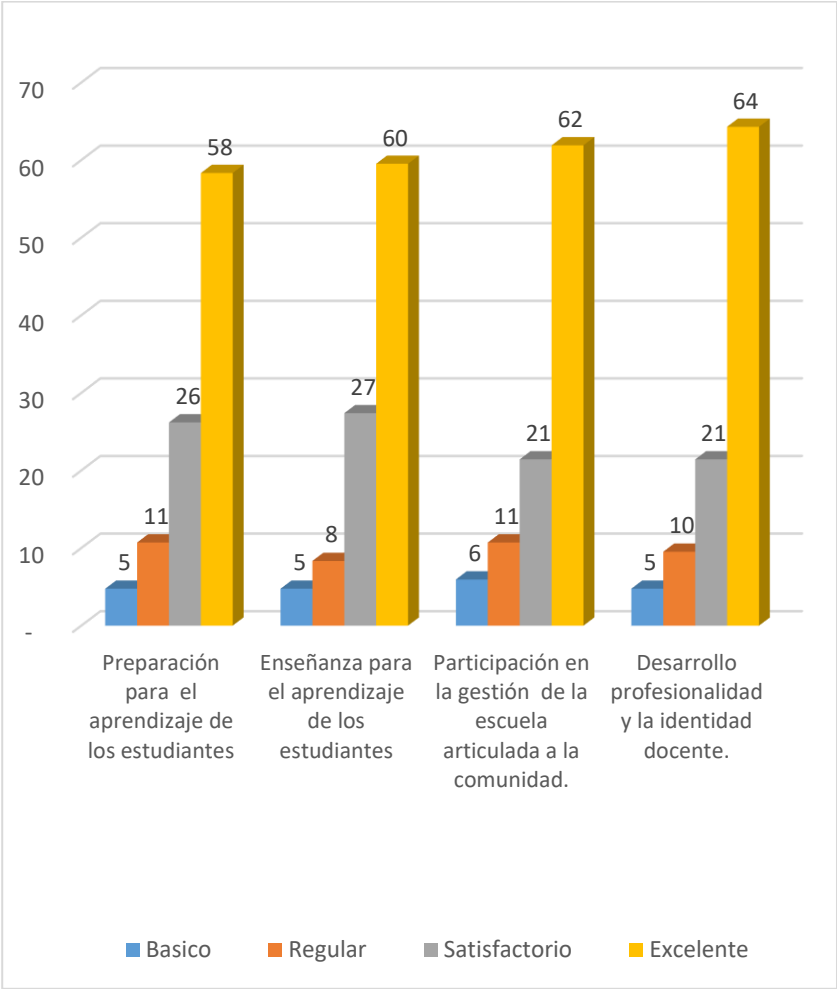
Tabla 13

Frecuencia de las dimensiones de desempeño docente

Nivel	Desarrollo profesional e identidad docente		Participación en la gestión de las instituciones articulada a la comunidad		Enseñanza para el aprendizaje		Preparación para el aprendizaje	
	Frec	Porcen	Frec	Porcen	Frec	Porcen	Frec	Porcen
Excelente	54	64	52	62	50	60	49	58
Satisfactorio	18	21	18	21	23	27	22	26
Regular	8	10	9	11	7	8	9	11
Básico	4	5	5	6	4	5	4	5
Total	84	100	84	100	84	100	84	100

Figura 4

*Niveles de frecuencia de las dimensiones de la variable
desempeño docente*



Fuente: Registro de datos procesados.

De la Tabla 13 y Figura 4; se puede observar respecto a la dimensión desarrollo profesional e identidad docente que el 64% de los encuestados presenta un nivel excelente, el 21% un nivel satisfactorio, el 10% un nivel regular y el otro 5% un nivel básico. En sentido, en lo que respecta a la participación en la gestión en la institución articulada a la comunidad, el 62% de los encuestados presenta un nivel excelente, el 21% un nivel satisfactorio, el 11% un nivel regular y el otro 6% un nivel básico. Del mismo modo, respecto a la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, el 60% de los encuestados presenta un nivel excelente, el 27% un nivel satisfactorio, el 8% un nivel regular y el otro 5% un nivel básico. Finalmente, en referencia a la dimensión preparación para el aprendizaje, el 58% de los encuestados presenta un nivel excelente, el 26% un nivel satisfactorio, el 11% un nivel regular y el otro 5% un nivel básico

Teniendo en consideración los niveles logrados, se puede afirmar que la gran mayoría de maestros han podido desenvolverse de forma excelente en cada una de las dimensiones evaluadas del desempeño docente (Desarrollo profesional e identidad docente, participación en la institución articulada a la comunidad, Enseñanza para el aprendizaje).

I.2. Condiciones para la prueba de hipótesis.

Para poder procesar los datos estadísticos y la toma de decisiones en la prueba de hipótesis, es necesario conocer las siguientes condiciones:

Tabla 14

Condiciones para la prueba de hipótesis

Condición	Valor
Nivel de confianza	0.95
Grado de error	0.05
Valor crítico	1.96

I.3. Análisis de hipótesis general.

Hipótesis nula.

H_0 . No existe relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño de los docentes.

Hipótesis alterna.

H_1 . Existe relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño de los docentes.

A. Prueba de correlación entre las variables.

Tabla 15

Correlación entre variables

			Competencia s digitales	Desempeño docente
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coefficiente de correlación	1,000	,769**
		Sig. (bilateral)	.	,001
	Desempeño docente	N	84	20
		Coefficiente de correlación	,769**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	84	84

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

Explicación:

La prueba estadística rho Spearman determinó un valor de 0.769, que acorde con los valores descritos por Tabachnick & Fidell (2013), representaría un nivel de correlación alto.

Tabla 16

Valores para la interpretación del coeficiente de Spearman

Valor de <i>rho</i>	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

B. Conclusión estadística.

El valor de Rho Spearman fue de 0.679 el cual al ser mayor a sig. 0.01, implica la aceptación de hipótesis alterna por ende se puede afirmar que existe relación significativa y positiva entre las competencias digitales y el desempeño de los docentes.

I.4. Prueba de hipótesis específica N°1.

Hipótesis nula.

H_0 . No existe relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

Hipótesis alterna.

H_1 . Existe relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

A. Prueba de correlación entre las variables.

Tabla 17

Correlación entre las variables competencias digitales y la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes

			Competencias digitales	Preparación, aprendizajes estudiantes
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coefficiente de correlación	1,000	,805
		Sig. (bilateral)	.	,154
		N	84	84
	Preparación aprendizaje estudiantes	Coefficiente de correlación	,805	1,000
		Sig. (bilateral)	,154	.
		N	84	84

Explicación:

La prueba estadística rho Spearman determinó un valor de 0.805, que acorde con los valores suscritos por Tabachnick y Fidell (2013), representaría un grado de correlación alto.

Tabla 18

Valores para la interpretación del coeficiente de Spearman

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

B. Conclusión estadística.

El valor de Rho Spearman fue de 0.805 el cual al ser mayor a sig. 0.154, implica la aceptación de hipótesis alterna por ende se puede afirmar que existe relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

I.5. Prueba de hipótesis específica N°2.

Hipótesis nula.

H_0 . No existe relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje de los estudiantes.

Hipótesis alterna.

H_1 . Existe relación significativa entre las competencias digitales y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.

A. Prueba de correlación entre las variables.

Tabla 19

Correlación entre las variables competencias digitales y la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

			Competencias digitales	Enseñanza_a aprendizaje_estudiantes
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coefficiente de correlación	1,000	,872
		Sig. (bilateral)	.	,054
	Enseñanza aprendizaje estudiantes	N	84	84
		Coefficiente de correlación	,872	1,000
		Sig. (bilateral)	,054	.
		N	84	84

Explicación

La prueba estadística rho Spearman determinó un valor de 0.872, que acorde con los valores suscritos por Tabachnick y Fidell (2013), representaría un grado de correlación alto.

Tabla 20

Valores para la interpretación del coeficiente de Spearman

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

B. Conclusión estadística.

El valor de Rho Spearman fue de 0.872 el cual al ser mayor a sig. 0.054, implica la aceptación de hipótesis alterna por ende se puede afirmar que existe relación significativa y positiva entre las competencias digitales y el aprendizaje de los estudiantes.

I.6. Prueba de hipótesis específica N°3.

Hipótesis nula.

H₀. No existe relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión participación en la gestión de las instituciones articulada a la comunidad.

Hipótesis alterna.

H₁. Existe relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión participación en la gestión de las instituciones articulada a la comunidad.

A. Prueba de correlación entre las variables.

Tabla 21

Correlación entre las variables competencias digitales y la dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad

Correlación entre las variables competencias digitales y la dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad.

			Competencias digitales	Participación_gestion_escuela_comunidad
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coefficiente de correlación	1,000	,700
		Sig. (bilateral)	.	,188
	Participación gestión escuela comunidad	N	84	84
		Coefficiente de correlación	,700	1,000
		Sig. (bilateral)	,188	.
		N	84	84

Explicación:

La prueba estadística rho Spearman determinó un valor de 0.700, que acorde con los valores suscritos por Tabachnick y Fidell (2013), representaría un grado de correlación alto.

Tabla 22

Valores para la interpretación del coeficiente de Spearman

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

B. Conclusión estadística.

El valor de Rho Spearman fue de 0.700 el cual al ser mayor a sig. 0.188, implica la aceptación de hipótesis alterna por ende se puede afirmar que existe relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión participación en la gestión de las instituciones articulada a la comunidad.

1.7. Prueba de hipótesis específica N°4.

Hipótesis nula.

H_0 . No existe relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en las instituciones

Hipótesis alterna.

H₁. Existe relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en las instituciones

A. Prueba de correlación entre las variables.

Tabla 23

Correlación entre variables competencias digitales y la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente

			Competencias digitales	Desarrollo_profesionalidad_identidad_docente
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coefficiente de correlación	1,000	,800
		Sig. (bilateral)	.	,104
		N	84	84
	Desarrollo profesionalidad identidad docente	Coefficiente de correlación	,800	1,000
		Sig. (bilateral)	,104	.
		N	84	84

Explicación:

La prueba estadística rho Spearman determinó un valor de 0.800, que acorde con los valores suscritos por Tabachnick y Fidell (2013), representaría un grado de correlación alto.

Tabla 24

Valores para la interpretación del coeficiente de Spearman

Valor de <i>rho</i>	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

B. Conclusión estadística.

El valor de Rho Spearman fue de 0.805 el cual al ser mayor a sig. 0.154, implica la aceptación de hipótesis alterna por ende se puede afirmar que existe relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión desarrollo de la profesionalidad e identidad del docente.



CAPÍTULO V

Discusión de resultados

El presente estudio considera como objetivo determinar la relación existente entre las competencias digitales y el desempeño docente en las instituciones educativas de educación básica regular del distrito de Comas, con el propósito de dilucidar el grado de relación existente entre las variables analizadas que serán de utilidad para dar a conocer las múltiples condiciones de desempeño que se han suscitado en toda la medición estadística del estudio, y cómo estas influyen en las circunstancias educativas de los maestros que forman parte del cuerpo educativo de las instituciones educativas. Por tanto, se ha hecho efectivo el análisis estadístico aplicado mediante cuestionarios y su respectiva cuantificación para poder contrastar las hipótesis propuestas.

Lo que se ha estimado y mostrado en esta sección del estudio proviene de los aspectos concluyentes logrados en la investigación y en comparación con otras investigaciones que guardan relación y correspondencia con los antecedentes precedentes; por lo que cada una de las conclusiones y datos obtenidos tienen importancia y relevancia para poder determinar los objetivos trazados mediante la medición estadística establecida de forma inferencial y descriptiva. Para ello es determinante conocer los resultados y datos obtenidos por los antecedentes y examinarlos de forma comparativa, para de esta

forma establecer un contraste de valores obtenidos y que han de ser considerados en su valoración en beneficio de la comunidad educativa, así como para próximas investigaciones que puedan partir en referencia a la presente.

En ese orden de ideas, las conclusiones mostradas por el estudio de Benavides (2020) demostró que existe una correlación de tipo moderada ($Rho = 0.586$) entre las competencias digitales y el desempeño de los educadores. No obstante, el presente estudio determinó que el grado de correlación entre estas variables es alta. Por tanto, se estaría reafirmando que en efecto existe una correlación positiva entre las competencias digitales y el desempeño docente. Conocer el tipo de relación entre estas variables es de utilidad porque permitirá centralizar esfuerzos y recursos, en programas de formación docente y capacitaciones que aborden aspectos como la adquisición de competencias digitales en los educadores.

Considerando estos hallazgos, permiten traer a colación que las condiciones vigentes de labor educativa de los últimos años han demostrado que es crucial utilizar TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que la demanda vigente parte de la necesidad de conocimiento de las competencias digitales tanto a nivel de estudiantes como docente, lo que estimulará la mejora

paulatina del desempeño de los educadores y un aprendizaje significativo. Por tal motivo, es determinante reconocer la labor que desempeñan los docentes en la integración e innovación de estas herramientas para el uso interactivo, y así mejorar las condiciones vigentes de la educación empleando recursos digitales que se proyectan a ser un modelo más eficaz para la consecución de los objetivos educativos trazados por el Ministerio de Educación.

De la misma forma, respecto a la primera hipótesis específica, se puede contrastar por la investigación elaborada por Fernández y Fernández (2016), quienes demostraron que existe una diferencia significativa con las competencias propuestas que cada docente debe alcanzar o tener y exponer adecuadamente con sus alumnos; dichas competencias resultan en múltiples contextos desfasadas o con carencia de aplicabilidad en el contexto virtual y/o digital, lo que da paso a un carencia de conocimiento en los usos potenciales de las TIC y por tanto, se determina que es un recurso que ha de ser mejorado progresivamente. En comparación al presente estudio, se ha podido contrastar mediante una correlación de Spearman (0.805) que hay una correlación alta y positiva entre las competencias digitales y la preparación para el aprendizaje de los educandos en las instituciones de educación básica regular, lo que significa

que las competencias digitales han influenciado positivamente las condiciones de aprendizaje de los alumnos teniendo en consideración la tecnología como una parte elemental en la preparación de los materiales de enseñanza y aprendizaje tanto dentro como fuera del aula, fortaleciendo así el desempeño del docente y del estudiante, haciéndose evidente una mejoría en las competencias.

En referencia a la determinación de este hallazgo, se puede apreciar que las competencias digitales que hacen referencia al grado de empleo de herramientas digitales, la preparación de materiales y la elaboración de documentos pedagógicos por parte del maestro es un elemento esencial por la utilidad que se le puede otorgar teniendo en consideración el intercambio de documentos, su elaboración, el tiempo ahorrado, entre otras, son señales ostensibles de las mejoras conjuntas que se alcanzan al grado de este primer dominio empleadas para lograr el más óptimo desempeño en el docente.

Adicionalmente, respecto a la segunda hipótesis específica, se puede comparar por la investigación elaborada por Picón (2020), quien a través de un estudio cualitativo de las competencias digitales en las instituciones educativas en su localidad, observó que no se empleaban actividades de tipo asincrónicas como

herramientas de edición o foros de discusión, los cuales podrían brindar alternancia y diversidad en las labores de enseñanza aprendizaje virtual y establecer un aprendizaje colaborativo y competente. Vale la pena indicar que, enseñar a través de recursos digitales estimula eficazmente un adecuado aprendizaje, lo cual ayuda a afirmar los aprendizajes en los alumnos efectivamente, por lo que la presente investigación concluyó con un valor de Spearman de 0.872 que, existe una correlación alta y positiva entre las competencias digitales y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, con lo que se reafirma, que los maestros buscan de forma constante mejorar sus metodologías y estrategias de enseñanza haciendo uso de los recursos y medios digitales que puedan favorecer el aprendizaje de los alumnos, por tal motivo se hace menester reconocer los grados de adaptación colaborativa entre estudiantes y docentes.

Ante este contexto, se puede dilucidar irrefutablemente que la aptitud de los maestros que se interrelacionan con sus alumnos guarda relación con las fórmulas y maneras que este emplea para poder alcanzar e involucrar los aprendizajes en los alumnos de forma efectiva, considerando a la motivación como una actitud determinante para el éxito, actitud que debe permanecer desde el inicio hasta el fin de la clase o sesión pues esta llevará inmediatamente a una aceptación emocional de los alumnos para

con su maestro, lo cual a su vez repercutirá en la consecución de las expectativas trazadas por las instituciones educativas.

Respecto a los resultados obtenidos en la tercera hipótesis específica, estos guardan relación con la investigación elaborada por Mayuri (2016) quien ha comprobado que cada estrategia con sentido colaborativo guarda relación con las capacidades pedagógicas del docente; así mismo, ha confirmado que los grados de comunicación de orden interpersonal se relacionan con los recursos propios de los TIC y el tiempo. De dichos resultados se ha demostrado que existe una tendencia de tipo significativa de los valores alcanzados, de tal forma que al contrastar dichos resultados con el del presente estudio ($\rho = 0.700$, existe una relación entre las competencias digitales y la participación en la gestión de la institución educativa articulada a la comunidad), se puede deducir que ambos contextos poseen mucha similitud respecto a la dimensión en análisis, pues los maestros se encuentran en continua comunicación, e interactúan a su vez con toda la comunidad educativa para buscar mejoras en las condiciones de aprendizaje y enseñanza de sus alumnos y comunidad en general.

Teniendo en consideración los valores establecidos, se infiere que las competencias digitales son de utilidad para establecer

grados de relación entre la comunidad educativa de forma efectiva, puesto que es un instrumento con mucho potencial que permite interactuar de manera directa con otros protagonistas acorde con las necesidades de su participación, lo cual beneficia tanto a nivel educativo como administrativo a los alumnos y los actores que están involucrados en la comunidad educativa.

Por último, respecto a los hallazgos obtenidos de la cuarta hipótesis específica, teniendo en consideración los hallazgos de Acevedo (2018), quién comprobó que hay una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los maestros. Respecto a la primera variable, el autor propone dar a conocer iniciativas innovadoras que puedan fortalecer los espacios de mejora de capacidades profesionales y personales inherentes al área educativa de los maestros. En contraste, con los resultados de la presente investigación, la cual comprobó que existe una relación alta y positiva entre las competencias digitales y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad de los maestros de los centros educativos, con una rho Spearman de 0.700. Por tanto, se deduce que las competencias digitales intentan mejorar las condiciones para el aprendizaje tanto en los estudiantes como en los docentes, pues vienen a ser nuevas experiencias que se van incorporando de forma constante, además son retos profesionales y académicos que se van

elaborando de manera continua, ello hace indispensable capacitarse constantemente, informarse e implementar las experiencias de mejora en el aprendizaje para los alumnos en cada una de las áreas en las que sea factible el uso de las TIC u cualquier otro recurso digital como plataformas digitales, tabletas o celulares, lo que resultará en el fortalecimiento del vínculo de interacción entre estudiantes y docentes.

En conclusión, se ha determinado que las competencias digitales son un elemento fundamental para lograr las metas educativas trazadas en las instituciones educativas, pues se tornan indispensables para el uso cotidiano del maestro en el salón, como también fuera de este. Estas herramientas, acorde con su utilidad se vuelven en apoyo al maestro, por lo que capacitarse en el uso de estos recursos a través de programas o paquetes forma parte de su formación como profesional, así mismo se destaca que estas capacitaciones deben ser específicas, lo que significa que deben llevarse de acuerdo al área y nivel educativo del docente.

Por lo ya descrito, se comprueba una vez más que las competencias digitales son herramientas muy eficaces y eficientes para el uso en los sistemas de aprendizaje y enseñanza actuales, y es precisamente en estos tiempos post pandemia que

ha obligado a los maestros y estudiantes a dejar su salón de clases, para pasarse a un salón virtual, a través del uso de las TIC como celulares, computadoras y otros dispositivos, los cuales buscan interactuar de forma directa con los alumnos desde sus domicilios y enviar paquetes digitales de trabajos y documentos que los maestros pueden recepcionar y enviar de forma inmediata. Esto ha transformado los hábitos tradicionales, los cuales implican que la educación se tenía que dar dentro de un aula con herramientas y materiales físicos que los educadores utilizan para conseguir los logros de aprendizajes establecidos por MINEDU, no obstante, este paradigma se transformó de manera inesperada, en consecuencia se ha demostrado la adaptabilidad de los maestros para realizar las labores educativas y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes, tanto en el manejo de TIC, como en su capacidad de poder llevar a cabo sus clases de forma productiva y efectiva.



CAPÍTULO VI

Conclusiones

Primera:

Acorde con el valor rho de Spearman de 0.769 superior a 0.01, se determina que existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y el desempeño de los docentes en las instituciones educativas de educación básica regular. Mientras mejor es el nivel de conocimientos, habilidades y entrenamiento en las herramientas y software educativos los docentes evidenciarán mejores niveles de desempeño.

Segunda:

Acorde con el valor rho de Spearman de 0.805 superior a 0.154, se determina que existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas de educación básica regular. La relación se sustenta porque el docente planifica, organiza, implementa su labor educativa haciendo uso de sus competencias digitales.

Tercera:

Acorde con el valor rho de Spearman de 0.872 superior a 0.054, se determina que existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas de

educación básica regular. Los paradigmas contemporáneos exigen que los procesos educativos tengan como centro a los estudiantes a partir del cual se organizan las experiencias curriculares considerando sus características individuales.

Cuarta:

Acorde con el valor rho de Spearman de 0.700 superior a 0.188, se determina que existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y la dimensión participación en la gestión de las instituciones articuladas a la comunidad de las instituciones educativas de educación básica regular. Los aprendizajes expresados en las herramientas macro y micro curriculares exigen que se partan de experiencias reales del entorno inmediato del estudiante, haciendo significativo y funcional la experiencia educativa.

Quinta:

Acorde con el valor rho de Spearman de 0.805 superior a 0.154, se determina que existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en las instituciones educativas de educación básica regular. El trabajo de empoderamiento y recuperación del rol protagónico del docente en la tarea de educar, más aún en contextos contemporáneos

como los que atravesamos, exige una preparación integral, que considere lo emocional y las destrezas digitales necesarias para un buen desempeño.

Recomendaciones

Primera:

Se ha encontrado relación entre las variables de estudio, por tanto, se recomienda generar alianzas estratégicas a nivel internacional y nacional que garanticen la capacitación continua de los docentes en nuevas tendencias y tecnología emergente y ágil.

Segunda:

Considerando la necesidad de la formación continua, la misma concordante a objetivos y resultados que se van a implementar según los niveles, grados y características de los estudiantes, como: programaciones anuales, unidades de aprendizaje y proyectos en los que esté presente el uso de las tecnologías.

Tercera:

A partir de la implementación de la formación continua, realizar un plan de seguimiento y monitoreo de la labor docente y la

implementación de entornos virtuales y uso de herramientas tecnológicas como base de la enseñanza.

Cuarta:

En función al liderazgo que el docente asume, se debe favorecer la participación permanente en las decisiones de implementación de las nuevas tecnologías que favorecen el aprendizaje de los estudiantes, esto se puede lograr con un trabajo colaborativo y participativo en las diversas actividades y experiencias educativas.

Quinta:

Finalmente, es relevante señalar que uno de los pilares fundamentales para que la propuesta de capacitación se desarrolló de forma satisfactoria, es vincularlo con el incentivo docente.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo. (2018). Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique, en el año 2017. Lima
- Acosta, A., Ruiz, L., Marin, M. & Guerrero, E. (2019). Occupational stress and performance evaluation in university teachers from the department of Cesar, Colombia. *Encounters Journal*, vol. 17, no. 1, pp. 24-33. doi: 10.15665/encuent.v17i01.1595.
- Alan, D. & Cortez, L. (2018). Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Ediciones UTMACH. Ecuador.
- Ampuero, V. (2011). Cultura evaluativa, y su relación con el desempeño docente, estudio realizado en el cono norte de Lima entre 2010- 2011. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.
- Anisimova, T., Ganeeva, A., & Sharafeeva, L. (2021). Development of Digital Skills and Engineering Thinking in Students as Part of the Digital Summer Project. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 11(2), 69–81. <https://doi.org/10.3991/ijep.v11i2.17215>

Arce, D., Atalaya O., Chacón, Y., Bedriñana, J. & Santillán, E.

The Proportionality of Women Graduated from the Professional Career of Mechanical and Electrical Engineering at UNTELS: Analysis of their Academic Performance and Labor Field of Action. *Advances in Science, Technology and Engineer Systems Journal*, vol. 5, no. 1, pp. 368-372, 2020, doi: 10.25046/aj050147.

Arntz, M., Gregory, T. & Zierahn, U. (2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. *OECD Social. Employment and Migration Working Papers*, No 189, OECD Publishing, Paris. Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>

Arreola, R. A. (2007). *Developing a comprehensive faculty evaluation system: A guide to designing, building, and operating large-scale faculty evaluation systems* (3rd ed.). Bolton, MA: Anker.

Azheem, N. & Khaizer, M. (2018). *Exploring Teacher Performance: A Review of Concepts and Approaches. Revolutionising Research Practices in Education and Human Resource Development*. pp. 109 – 110

Bardak U., Rosso, F., Kuusela, T. & Mereuta, C. (2016). *European Training Foundation. Anticipation of current*

and future skill needs in an era of digital revolution: The examples of skills forecast in Ukraine and policy foresight for skills in South East Europe. in Larsen, C., Rand, S., Schmid, A., Holopainen, P., Jokikäärre, P., Kuusela, K. and Alapuranen, N. (eds), Digital (r)evolution and its effects on labour: Opportunities and challenges for regional and local labour market monitoring, Rainer Hampp Verlag, Munchen Mering. pp. 317–362.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, 5, Article No. em0060. <https://doi.org/10.29333/pr/7937>

Basilotta, V. Matarranz, M, Casado, L & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. International Journal of Educational Technologies in Higher Education. 19 (8). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>

Belando , N., Ferriz-Morel, R., & Moreno-Murcia, J. (2012). Propuesta de un modelo para la mejora personal y social a través de la promoción de la responsabilidad en la actividad físico deportiva. Revista Internacional de

- Blikstad-Balas, M. & Klette, K. (2020). Still a long way to goNarrow and transmissive use of technology in the classroom. *Nordic Journal of Digital Literacy*.15 (1).
<https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2020-01-05>
- Brolpito, Alessandro. (2018). Digital skills and competence, and digital and online learning. European Training Foundation. Turin.
- Burgess, J. (2016). Transactional distance theory and student satisfaction with web-based distance learning courses. The University of West Florida.
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2) (Especial, COVID-19), 114-139.
doi: 10.7203/RASE.13.2.17125
- Caballero, A. (2014). Metodología integral innovadora para planes y tesis: La metodología de cómo formularlos. Cengage Learning.
- Caballero, R. (2013). El “Buen Docente” Estudio cualitativo desde la percepción de egresados de educación secundaria (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del

Perú, Lima. Recuperado de: [http://
tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5701](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/5701)

Cárdenas, A., Soto-Bustamante, A., Dobbs-Díaz, E., & Bobadilla, M. (2012). El saber pedagógico: componentes para una reconceptualización. *Educación y Educadores*, 15(3), 479-496. Doi: [https://doi.org/10.5294/
edu.2012.15.3.8](https://doi.org/10.5294/edu.2012.15.3.8)

Cardenas, B. y. (2016). Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales.

Chacón, R. (2009). La evaluación del desempeño docente y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes del área de historia, geografía y economía de educación secundaria en el distrito de Ate Vitarte, Ugel N°06- Lima. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.

Chirikov, I., Semenova, T., Maloshonok, N., Bettinger, E. & Kizilcec, R. (2020). Online education platforms scale college STEM instruction with equivalent learning outcomes at a lower cost,” *Science Advances*, vol. 6, no. 15, pp. 1-10. doi: 10.1126/sciadv.aay5324.

Dominado, N. (2020). Teachers Performance, Technology, and 21st Century Skills: A Basis for a Faculty Development Program. International Journal of Innovation, Creativity and Change. 13 (1). Disponible en: https://www.ijicc.net/images/vol_13/13194_Dominado_2020_E1_R.pdf

Duze, C. O. (2012). Leadership Styles of Principals and Job Performance of Staff in Secondary Schools in Delta State of Nigeria. An International Journal of Arts and Humanities, 1(2), 224-245

Edis, M. (1995). Performance Management and Appraisal in Health Service. Kogan Page, London. Pp 24.

Eurypedia (2012). Enhancing Creativity and Innovation, Including Entrepreneurship, at all Levels of Education and Training. Italy.

Fernández-Cruz, F. & J., Fernández-Díaz, M. J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación, v. 24, n. 46, 97-105. <https://doi.org/10.3916/C46-2016-10>

Fernández-Cruz, F. & Fernández-Díaz, J. (2016). Generation Z's Teachers and their Digital Skills. Comunicar, nº 46, v. XXIV. DOI <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10>

Fernandez, F. (2016). Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales que pretende analizar el nivel de competencias en TIC de los profesores de primaria y secundaria de la comunidad de Madrid, utilizando como base los estándares establecidos por la UNESCO en 2008. Madrid.

Frey, C. & Osborne, M. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Technological Forecasting and Social Change, Vol. 114. pp. 254–80.

García, L. Useche, M. & Schlesinger, M. (2013). Empoderamiento y Compromiso Organizacional de la

Docencia Personal en el entorno de la Universidad
Zuliano. Revista electrónica de Humanidades, Educación
y Comunicación Sociales, vol. 16, núm. 9, págs. 6-19,
2013. [En línea]. Disponible en:
<http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/500>.

González, W. y Cabrera, I. (2010). Educación virtual,
conectividad y desigualdades: eduWeb una alternativa
para la publicación de web docentes en el posgrado.
Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en
Educación", 10(3), 1-23. doi: 10.15517 / aie.v10i3.10147

Ghavifekr, S. & Rosdy, W.A.W. (2015). Teaching and learning
with technology: Effectiveness of ICT integration in
schools. International Journal of Research in Education
and Science (IJRES), 1(2), 175-191.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105224.pdf>

Gibbs, G. 2002. Institutional strategies for linking research and
teaching. Exchange: Ideas, Practice, News and Support for
Decision.3, pp.8-11.

Guamán C. & Paredez, R. (2016). las competencias digitales
educativas de los docentes de básica media de las
instituciones educativas de la parroquia Veloz de la ciudad
de Riobamba – Ecuador. Ecuador.

Hernández, J. P., & Martínez, F. (2021). La importancia de la actitud del docente universitario: validación de una escala para su consideración. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1).
<https://doi.org/10.6018/reifop.414781>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

International Labour Office and World Bank. (2021). Skills development in the time of COVID-19: Taking stock of the initial responses in technical and vocational education and training. Publications Production Unit (PRODOC) of the ILO. ISBN 978-92-2-033117-0

Lissitsa, S., Chachashvili-Bolotin, S., & Bokek-Cohen, Y. (2017). Digital skills and extrinsic rewards in late career. *Technology in Society*, 51, 46–55.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.07.006>

Llamosa, M. Y. V., Relaiza, H. R. S. M., Moreno, G. R. C., Garcia, U. C., & Caceres, M. V. (2022). Digital Competences and Teaching Performance in Regular Basic

Teachers of Lima. *NeuroQuantology*, 20(5), 507–513.
<https://doi.org/10.14704/nq.2022.20.5.NQ22202>

Lozano-Díaz, A., Fernández-Prados, J. S., Figueredo Canosa, V., & Martínez Martínez, A. M. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *International Journal of Sociology of Education*, 79–104.
<https://doi.org/10.17583/rise.2020.5925>

Majid, R. y Hasim, J. (2019). The effectiveness of frog VLE implementation: Students' perspective. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science (IJECS)*, vol. 14, no. 1, pp. 381-387. doi: 10.11591/ijeecs.v14.i1.pp381-387.

Mateus, J. C. y Suárez-Guerrero, C. (2017). La competencia TIC en el nuevo currículo peruano desde la perspectiva de la educación mediática. *EDMETIC*, 6(2), 129-147. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6908>

Manzi, J., Gonzáles, R., & Sun, Y. (2012). *La Evaluación Docente en Chile*. Santiago de Chile.: Centro de Medición MIDE.

- Mayuri, G. (2016). Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 – UGEL 01. Lima.
- Melgar, I. (2015). Calidad de la educación. México, DF: El Sol, S.A. de C.V.
- Minedu. (2012). Marco del buen desempeño docente. Lima. Perú.
- Ming-Hung L., Huang-Cheng C. & Kuang-Sheng L. (2017). A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education ISSN: 1305-8223 (online) 1305-8215. 13(7):3553-3564 DOI 10.12973/eurasia.2017.00744^a
- Morales, G., Trinidad, N., Caycho, B., Paucar, Y., León, C., Gamarra, S., Alvarado, N., Torres, A., Aliaga, C. & Aldana, F. (2021). Perception of teaching performance in the virtual learning environment. International Journal of Evaluation and Research in Education. Vol. 10, No. 4 Doi: 10.11591/ijere.v10i4.22056
- Monasterio, D. y Briceño, M. (2020). Educación mediada por las tecnologías: un desafío ante la coyuntura del Covid-19.

ONCTI 5(1). http://www.oncti.gob.ve/ojs/index.php/rev_ODC/article/view/132/151

Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación básica. Córdoba.: Revisiones temáticas.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). Metodología de la Investigación. Cuantitativa – cualitativa y redacción de la tesis. Quinta Edición. Bogotá: Ediciones de la U.

OECD (2012), Connected Minds, OECD Publishing.

OECD (2013). Review of the Italian Strategy for Digital Schools. Dennis Hill

Olaguibel, G. (2010). Niveles de Desempeño en aula de docentes que participaron no participaron en el Programa de Capacitación convenio Universidad Nacional de Educación y La región Callao (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.

Oliver, B. 2016. Better 21C credentials: Evaluating the promise, perils and disruptive potential of digital credentials, Deakin University, Victoria.

- Oliveros, J., Fuertes, L. y Silva, C. (2018). La educación virtual como herramienta de apoyo en la educación presencial. Documentos De Trabajo ECACEN, (1). doi: 10.22490/ecacen.2559
- Pagani, L., Argentin, G., Gui, M., & Stanca, L. (2015). The impact of digital skills on educational outcomes: evidence from performance tests. Educational Studies, 42, 137 - 162. Disponible en <https://www.semanticscholar.org/paper/The-impact-of-digital-skills-on-educational-from-Pagani-Argentin/6a820b6267364bdb3d22fe5fc862c9b21bcdee8c>
- Picón, A. D. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. Paraguay.
- Picón, C. (2013). Gobernabilidad de la educación en América Latina. Lima: Ruta Pedagógica.
- Porlán, R. (2020). El cambio de la enseñanza y el aprendizaje entiempos de pandemia. REVISTADE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD 2(1), 1502.
- Portillo, M. C. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo. Revista Educación.

<https://www.redalyc.org/journal/440/44051357008/44051357008.pdf>.

Rangel Baca, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación, (46), 235–248.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>

Restauri., S. (2016). Faculty-student interaction components in online education: What are the effects on student satisfaction and academic outcomes?. Capella University.

Revuelta-Domínguez, F.-I.; Guerra-Antequera, J.; González-Pérez, A.; Pedrera-Rodríguez, M.-I.; González-Fernández, A. (2022). Digital Teaching Competence: A Systematic Review. Sustainability. 14, 6428.
<https://doi.org/10.3390/su14116428>

Rivas, A. (2015). América Latina después de PISA: lecciones aprendidas de la educación en siete países 200-2015. Buenos Aires: Fundación CIPPEC.

Rivera, B. (2017). Estudiantes digitales: retos y oportunidades para el profesor universitario en la sala de clases,. Puerto Rico.

- Rodriguez M., Hinojosa L. & Ramirez, M. (2014). Evaluation of teaching performance, stress and burnout in university professors. *Rev. Actual. Investig. Educ.*, vol. 14, no. 1, pp. 1-22 Available: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032014000100005&script=sci_abstract.
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). Metodología y diseños en la investigación científica. Lima.: Businnes Support Aneth SRL.
- Sapién Aguilar, A. L., Piñón Howlet, L. C., Gutiérrez Diez, M. D. C., & Bordas Beltrán, J. L. (2020). La Educación superior durante la contingencia sanitaria COVID-19: Uso de las TIC como herramientas de aprendizaje. Caso de estudio: alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 309–328. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1479>
- Serezhkina, A. (2021). Digital Skills of Teachers. *E3S Web of Conferences*, 258. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807083>
- Simões, S., Oliveira T. y Nunes, C. (2022). Influence of computers in students' academic achievement. *Heliyon*, 8

(3). ISSN 2405-8440,
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09004>.

Supo, J. (2015). Cómo empezar una tesis. Arequipa: Bioestadístico.

Tabachnick, B. G., y Fidell, L. S. (2013). Using Multivariate Statistics (6th ed.). Boston, MA: Pearson.

Taylor, E.S, y Tyler, J.H. (2012). The effect of evaluation on teacher performance. American Economic Review, 102(7), 3628-51. <https://cepa.stanford.edu/content/effect-evaluation-teacher-performance>

Tobón, M., Durán, M., y Áñez, A. (2016). Satisfacción académica y profesional de los estudiantes universitarios. Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, vol. 22, núm. 11, págs. 110-129, 2017. Disponible en: <http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/8>.

Tohara, A. J. T., Shuhidan, S. M., Bahry, F. D. S., & Nordin, M. N. B. (2021). Exploring Digital Literacy Strategies for Students with Special Educational Needs in the Digital Age. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12(9), 3345–3358.

UNESCO (2020). Informe CEPAL, OREALC y UNESCO: “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”.
<https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educacion-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/>.

UN (2020). Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond (August 2020). United Nations. <https://cutt.ly/bdHJEhX>

Vaillant, D. (2016). Algunos marcos referenciales en la evaluación del desempeño docente. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 1(2), 7- 22. Recuperado de:
<https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/viewFile/4663/5100>

Valderrama, S. (2015). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima: Ed. San Marcos

Yang, X. (2022). Research on Digital Teaching of Creative Writing in the Context of Computer Big Data. Wireless Communications and Mobile Computing, 2022, 1–9.
<https://doi.org/10.1155/2022/2699833>

Zafar, J. M., & Ullah, N. (2020). Role of ICT in Teachers' Motivation, Professional Skills and Performance at Public Sector Universities in Pakistan. *Journal of Research in Social Sciences*, 8(2), 18–32.

Záhorec J., Hašková A. & Munk M. (2019). Teachers' Professional Digital Literacy Skills and Their Upgrade. *European Journal of Contemporary Education*, 8(2).
<https://doi.org/10.13187/ejced.2019.2.378>

