



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN EL NIVEL DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA RED N°01 UGEL VENTANILLA-2021

**Línea de investigación:**

**Educación para la sociedad del conocimiento**

Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Educación

**Autor**

Allca Quispe, Fernando Pedro

**Asesor**

Torres Valladares, Manuel Encarnación

ORCID: 0000-0003-1530-4229

**Jurado**

León Velarde, César Gerardo

Mañaccasa Vásquez, María Soledad

Paliza Champi, Mercy Noelia

**Lima - Perú**

**2025**

# COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA RED N°01 UGEL VENTANILLA-2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://ciencialatina.org">ciencialatina.org</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.une.edu.pe">repositorio.une.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN EL NIVEL DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA RED N°01 UGEL VENTANILLA-2021**

**Línea de Investigación:**

**Educación para la sociedad del conocimiento**

Tesis para optar el Grado Académico de

Doctor en Educación

**Autor:**

Allca Quispe, Fernando Pedro

**Asesor:**

Torres Valladares, Manuel Encarnación

ORCID: 0000-0003-1530-4229

**Jurado:**

León Velarde César Gerardo

Mañaccasa Vásquez María Soledad

Paliza Champi Mercy Noelia

Lima- Perú

2025

## **DEDICATORIA**

A mi madre: María Quispe Conde, que desde el cielo me guía en este camino y con su amor me acompaña en la fortaleza, la perseverancia y la alegría de alcanzar este objetivo tan anhelado.

## **AGRADECIMIENTO**

- A la UNFV por la oportunidad de brindarme esta superación
- A la Escuela de Posgrado de la UNFV por abrirme sus puertas y seguir creciendo
- A los docentes de la escuela de posgrado de Educación por sus conocimientos y experiencia compartidas. En especial a la Dra. Alicia Aliaga Pacora por su abnegado apoyo y paciencia y a mi asesor el Dr. Manuel Torres.
- A mis compañeros de la escuela de posgrado consecuentes que luchamos juntos para conseguir esta meta.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	11
1.1 Planteamiento del problema .....	11
1.2 Descripción del problema.....	16
1.3 Formulación del problema .....	19
1.3.1. <i>Problema general</i> .....	19
1.3.2. <i>Problemas específicos</i> .....	19
1.4 Antecedentes de la investigación: .....	20
1.5 Justificación de la investigación.....	26
1.6 Limitaciones de la investigación .....	28
1.7 Objetivos de la investigación .....	28
1.7.1. <i>Objetivo general</i> .....	28
1.7.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	28
1.8 Hipótesis.....	29
1.8.1. <i>Hipótesis general</i> .....	29
1.8.2. <i>Hipótesis específicas</i> .....	29
II. MARCO TEÓRICO .....	30
2.1 Marco conceptual .....	30
2.2 Base teórica .....	31
2.3 Bases filosóficas .....	61
III. MÉTODO .....	64
3.1 Tipo de investigación .....	64
3.2 Población y muestra .....	65

3.3	Operacionalización de variables.....	67
3.4	Instrumentos de recolección de datos.....	69
3.5	Procedimientos .....	69
3.6	Análisis de datos.....	70
IV.	RESULTADOS .....	71
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	88
VI.	CONCLUSIONES .....	97
VII.	RECOMENDACIONES.....	99
VIII.	REFERENCIAS.....	102
IX.	ANEXOS .....	112
	Anexo A. Matriz de consistencia.....	113
	Anexo B. Instrumentos de recolección de datos.....	116
	Anexo C. Validación y confiabilidad de instrumentos .....	120

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Propuestas de competencias digitales .....	48
Tabla 2. Población accesible de estudio de los años 2020 y 2021 .....	66
Tabla 3. Operacionalización de variables .....	67
Tabla 4. Competencias digitales .....	71
Tabla 5. Información y alfabetización informacional .....	72
Tabla 6. Comunicación y colaboración .....	73
Tabla 7. Creación de contenido digital .....	74
Tabla 8. Seguridad .....	75
Tabla 9. Resolución de problemas .....	76
Tabla 10. Desempeño docente .....	77
Tabla 11. Preparación para el aprendizaje de los estudiantes .....	78
Tabla 12. Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes .....	79
Tabla 13. Participación en la escuela articulada a la comunidad .....	80
Tabla 14. Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente .....	81
Tabla 15. Prueba de normalidad .....	82
Tabla 16. Prueba de correlación de Spearman para la variable competencias digitales y desempeño docente .....	83
Tabla 17. Prueba de correlación de Spearman para la información y alfabetización informacional y desempeño docente .....	84
Tabla 18. Prueba de correlación de Spearman para la comunicación y colaboración y desempeño docente .....	84
Tabla 19. Prueba de correlación de Spearman para la creación de contenidos digitales y desempeño docente .....	85
Tabla 20. Prueba de correlación de Spearman para la seguridad y desempeño docente .....	86

Tabla 21. Prueba de correlación de Spearman para la resolución de problemas y desempeño docente .....	87
---	----

**INDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Competencias digitales.....	71
Figura 2. Información y alfabetización informacional .....	72
Figura 3. Comunicación y colaboración .....	73
Figura 4. Creación de contenido digital.....	74
Figura 5. Seguridad.....	75
Figura 6. Resolución de problemas.....	76
Figura 7. Desempeño docente.....	77
Figura 8. Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.....	78
Figura 9. Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.....	79
Figura 10. Participación en la escuela articulada a la comunidad .....	80
Figura 11. Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente .....	81

## RESUMEN

Objetivo: Tuvo como propósito identificar la relación existente entre las habilidades digitales y el rendimiento docente en los profesores del nivel secundario pertenecientes a la Red N° 01 de la UGEL Ventanilla durante el año 2021. Método: Se trató de una investigación de tipo básica con un diseño no experimental. La población de estudio estuvo conformada por los docentes, abarcando un total de 257 profesores de nivel secundario pertenecientes a instituciones educativas adscritas a la Red N° 01 de la UGEL del distrito de Ventanilla. El procesamiento de los datos se efectuó mediante el software SPSS versión 26. Resultados: Los hallazgos, basados en el coeficiente de correlación Rho de Spearman, evidenciaron una relación significativa y altamente positiva ( $p = 0.000$ ;  $Rho = 0.781$ ) entre las competencias digitales y el rendimiento docente. Esto indica que un fortalecimiento en las habilidades digitales podría traducirse en una mejora sustancial del desempeño de los docentes de secundaria en la UGEL N° 01 de Ventanilla. Conclusión: Se concluye que el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de nivel secundario de las instituciones educativas de la Red N° 01 de Ventanilla incidirá favorablemente en su rendimiento profesional ( $Rho = 0.781$ ;  $p = 0.000 < 0.05$ ). Se sugiere que el Ministerio de Educación continúe impulsando la provisión de tecnología y formación en el uso de recursos digitales para los docentes. Las capacitaciones deberían comenzar con sesiones presenciales dirigidas a aquellos con conocimientos limitados en el ámbito tecnológico, asegurando además el acceso a internet.

*Palabras clave:* Competencias digitales, desempeño docente, creación de contenidos digitales, seguridad, resolución de problemas.

## ABSTRACT

**Objective:** This doctoral research aimed to identify the relationship between digital skills and teaching performance among secondary-level teachers belonging to Network No. 01 of UGEL Ventanilla during the year 2021. **Method:** The study followed a basic research approach with a non-experimental design. The study population consisted of 257 secondary school teachers from educational institutions affiliated with Network No. 01 of UGEL Ventanilla. Data analysis was carried out using SPSS software version 26. **Results:** The findings, based on the Spearman's Rho correlation coefficient, revealed a highly positive and significant relationship ( $p = 0.000$ ;  $Rho = 0.781$ ) between digital competencies and teaching performance. This suggests that enhancing digital skills could lead to a substantial improvement in the performance of secondary school teachers in UGEL No. 01 of Ventanilla. **Conclusion:** It is concluded that developing digital competencies in secondary-level teachers from the educational institutions of Network No. 01 of Ventanilla will positively impact their professional performance ( $Rho = 0.781$ ;  $p = 0.000 < 0.05$ ). It is recommended that the Ministry of Education continue promoting the provision of technology and training for teachers on the use of digital resources. Training should start with face-to-face sessions for those with limited technological knowledge and ensure access to broadband internet.

*Keywords:* digital competencies, teaching performance, digital content creation, security, problem-solving.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

En la sociedad moderna, marcada por cambios constantes y evolutivos en su entorno y necesidades debido al progreso en la ciencia y la tecnología, se hace esencial la presencia de profesionales con habilidades competentes para satisfacer estas nuevas demandas y resolver problemas emergentes. Esto significa que las personas deben poseer habilidades que les permitan actuar efectivamente. Estos desarrollos en la sociedad subrayan la importancia de que tanto las generaciones actuales como las anteriores adquieran competencias digitales, consideradas esenciales para cualquier ciudadano en este nuevo contexto. En la última década, las competencias digitales se han consolidado como un componente crucial del perfil profesional de los docentes a nivel mundial. La digitalización de la sociedad ha transformado el panorama educativo, impulsando la necesidad de que los docentes adquieran y perfeccionen competencias digitales para integrarlas efectivamente en sus prácticas pedagógicas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) enfatiza que el desarrollo de competencias digitales es esencial para garantizar la calidad y equidad en la educación, facilitando la inclusión digital y mejorando las oportunidades de aprendizaje a través de recursos tecnológicos.

El informe TALIS de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2016) resalta que, aunque el 56% de los docentes de secundaria en los países participantes reportan haber recibido formación en TIC, solo el 43% se siente preparado para integrarlas en sus prácticas docentes. Esta disparidad evidencia una brecha significativa entre la oferta formativa y las habilidades prácticas necesarias. Además, la falta de una estrategia coherente para la formación en competencias digitales y el acceso desigual a recursos tecnológicos agrava esta problemática (OECD, 2016). A nivel mundial, los desafíos de infraestructura, como la disponibilidad de dispositivos y la conectividad a internet, también

afectan la capacidad de los docentes para aplicar sus competencias digitales en el aula. Adicionalmente, las actitudes y resistencias al cambio tecnológico son factores que pueden obstaculizar la integración de TIC en la educación. La falta de apoyo institucional y la escasez de recursos técnicos adecuados pueden reducir la motivación de los docentes para adoptar nuevas tecnologías.

Internacionalmente, se ha reconocido la relevancia de las habilidades digitales en diversos ámbitos educativos. En Ecuador, se subraya la importancia de que los docentes en formación comprendan la necesidad de adquirir competencias digitales, considerándolas esenciales en sus campos de especialización. Esta orientación demanda un enfoque detallado en los programas de capacitación docente y el reconocimiento de su desarrollo profesional constante. La Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) se ha enfocado en garantizar una educación de calidad como uno de sus principales objetivos, lo cual se alinea con un movimiento global hacia el fortalecimiento de la educación.

En España, el gobierno ha reconocido que la integración de las (TIC) en los niveles académicos busca principalmente garantizar el acceso universal a estas herramientas para todos los ciudadanos en la etapa de enseñanza obligatoria. Las políticas educativas TIC han facilitado la dotación y el acceso a las tecnologías digitales, demostrando el compromiso gubernamental con la digitalización educativa. En Venezuela se enfatiza la importancia de identificar atributos específicos en el desempeño diario de los docentes que demuestren la adquisición de habilidades, destrezas y actitudes necesarias para el uso efectivo de recursos informáticos y telemáticos en el apoyo del proceso de aprendizaje. Esto apunta a la necesidad de una actuación docente competente en el uso educativo de las TIC.

En Chile, se ha introducido un modelo de Competencia Digital Docente que examina cómo los profesores utilizan la tecnología, abarcando aspectos tanto instrumentales como curriculares, y su influencia en la sociedad. Se destaca el programa ENLACES, una iniciativa

del Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación, que desde 1992 ha estado incorporando tecnología en las escuelas para fomentar una educación de mayor calidad y más equitativa. Este programa ha sido clave en la creación de la Matriz de Habilidades TIC enfocada en el estudiante y ha contribuido al establecimiento del Marco de Competencias Tecnológicas para el Sistema Escolar, que determina los perfiles pedagógicos.

Estas acciones colectivas resaltan un empeño mundial para incorporar habilidades digitales en la educación de los docentes, destacando su relevancia en el enriquecimiento de la calidad de la enseñanza y en la capacitación de los estudiantes para la era digital. En cuanto a la calidad educativa y el rendimiento de los profesores en Chile, hay un interés continuo en su optimización. Aunque Chile se clasifica como uno de los países más destacados en su región según evaluaciones internacionales, todavía se sitúa detrás de varios países miembros de la OCDE. La calidad del desempeño docente es un tema crucial en estos debates, debido a su impacto directo en el rendimiento estudiantil. Además, se identifican áreas significativas para mejorar dentro de la carrera docente, incluyendo la calidad de los candidatos a profesores, su formación inicial y la necesidad de un desarrollo profesional continuo una vez que se integran al sistema educativo.

En Venezuela, se concibe al docente como un asesor y facilitador del aprendizaje, encargado de crear ambientes propicios para el aprendizaje, gestionando información, conocimiento, recursos, espacios y tiempos de manera eficaz. Su rol es vital en motivar y guiar la transformación dentro de las organizaciones educativas, actuando como un multiplicador de aprendizajes. Por otro lado, en Paraguay se identifican desafíos significativos relacionados con la disponibilidad y manejo de infraestructura tecnológica, así como obstáculos debido a la falta de apoyo de los padres en el aprendizaje domiciliario y la resistencia o incapacidad de los docentes para adaptarse a los cambios exigidos por la crisis sanitaria. Esto genera interrogantes sobre cuál debería ser el currículo adecuado para el aprendizaje remoto durante la pandemia de

COVID-19, reconociendo que las necesidades pueden variar dependiendo del contexto geográfico o jurisdiccional.

Mientras algunos sistemas educativos cuentan con currículos nacionales detallados y prescriptivos, otros ofrecen a los docentes mayor libertad para determinar los contenidos a enseñar. En el caso de Argentina, se realiza un análisis sobre cómo se organiza el tiempo laboral de los docentes de escuelas secundarias en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Este estudio toma en consideración la estructura de sus cargos en el contexto de la obligatoriedad de la educación secundaria, así como las políticas educativas y discursos que influyen en este ámbito. Además, se buscan comprender las interpretaciones personales de los docentes respecto a su carga de trabajo, con el objetivo de descubrir sus percepciones acerca del tiempo dedicado a su labor profesional.

A nivel nacional, los desafíos y problemas que enfrenta el magisterio en Perú, y específicamente en el distrito de Ventanilla, reflejan estas dificultades. Ante esta situación, la Gerencia Regional del Callao ha promovido en años recientes el uso de las TIC, capacitando a docentes encargados de las Áreas de Innovación Pedagógica (AIP) y Centros de Recursos Tecnológicos (CRT). No obstante, se percibe una falta de interés entre los docentes capacitados y una significativa ausencia de difusión de estos conocimientos hacia otros educadores en las instituciones de la región. Este escenario conduce a que numerosos docentes asuman que únicamente los miembros de AIP y CRT necesitan tener habilidades digitales, resultando en una falta de interés por parte de los demás en adquirir o emplear dichas competencias en su enseñanza (Gilbert et al., 2016).

Por otro lado, la otra variable de estudio es el desempeño docente, se refiere a la eficacia con la que los docentes cumplen sus funciones educativas y profesionales, ha sido objeto de atención global debido a su impacto significativo en la calidad de la educación y el aprendizaje de los estudiantes (Martínez, et al. 2020). En la actualidad, la globalización y las demandas

cambiantes de la sociedad han transformado la naturaleza del desempeño docente, requiriendo no solo conocimientos pedagógicos tradicionales sino también habilidades para integrar nuevas tecnologías y enfoques educativos innovadores (Hattie, 2008).

Esta descripción proporciona un análisis amplio del problema del desempeño docente, destacando los factores que lo afectan tanto a nivel internacional como nacional en Perú. La identificación de desafíos comunes y específicos al contexto peruano resalta la necesidad de estrategias integrales para mejorar la formación, el apoyo y la evaluación del desempeño docente.

Esta situación no es exclusiva y se replica en la Red N° 01 de Pachacútec, Ventanilla, donde la población docente, al igual que en gran parte del Perú, muestra niveles insuficientes de competencia digital para conducir adecuadamente sus sesiones de aprendizaje. Esto evidencia que la mayoría de los profesores no poseen las habilidades digitales necesarias para utilizar de manera efectiva los recursos tecnológicos disponibles en los colegios.

Por lo tanto, Así pues, fomentar las habilidades digitales en la educación demanda la correcta implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ambiente educativo y garantizar que los educadores las adquieran y manejen eficientemente. Indudablemente, el papel del docente es fundamental para cultivar la cultura digital en los alumnos y para armonizar el sistema educativo con la sociedad digital actual (INTEF, 2017).

Considerando la relevancia de las competencias digitales para enriquecer la enseñanza, resulta esencial examinar este estudio. Se espera que los educadores se esmeren tanto en su crecimiento personal como profesional. En el ámbito personal, deben esforzarse por mejorar cualidades como responsabilidad, puntualidad, honestidad, autoconsciencia, control de las emociones, integridad y perseverancia, contribuyendo positivamente a la comunidad educativa a la que pertenecen. En lo profesional, es vital que perfeccionen sus conocimientos,

habilidades, destrezas, productividad, exactitud y eficacia, priorizando la calidad de lo que producen por encima del tiempo invertido en las tareas, buscando así ser más eficientes.

Observando a los educadores de las instituciones de la UGEL Ventanilla, se perciben actitudes de desinterés, negatividad, hostilidad, limitada gestión emocional y aversión al cambio, lo cual refleja una carencia de compromiso, tendencias egocéntricas y un enfoque individualista en su enfoque pedagógico. Tales comportamientos no solo obstaculizan el fomento de la inteligencia emocional en los alumnos, sino que también evidencian una falta de alineación entre las palabras y las acciones de los docentes, deteriorando la consistencia entre la teoría y la práctica. Estos elementos son factores que contribuyen al posicionamiento de la educación en Perú en lugares inferiores en el contexto latinoamericano.

## **1.2 Descripción del problema**

La integración de las TIC en la educación no constituye una novedad. Sin embargo, lo que realmente destaca en la actualidad es el rol significativo y el efecto que estas tecnologías desempeñan en la socialización de las generaciones emergentes, como lo demuestra la amplia utilización de internet, dispositivos móviles, ordenadores personales, televisión y una variedad de herramientas digitales.

Últimamente, ha habido un aumento en la producción científica sobre competencias digitales, sin embargo, son escasos los estudios que se enfocan en estas competencias tomando en cuenta la brecha existente entre nativos digitales y migrantes digitales, una diferencia que es crucial para mejorar eficazmente el desempeño docente.

### ***Diagnóstico***

A nivel local, la Red N° 01 Ugel de Ventanilla encontró que los docentes tienen deficiencias en la aplicación de las TIC como herramienta tecnológica en su trabajo de aula y en la presentación de sus lecciones de aula. En este contexto socialmente conectado, se observó un bajo dominio de las habilidades digitales, lo que indica poco conocimiento y habilidades

sobre las funciones básicas de los dispositivos y la conectividad aplicados en los procesos educativos. Así, se limita la insuficiente eficiencia docente a pesar de los contenidos gratuitos que se ofrecen en la plataforma Perú Educa en la formación de herramientas técnicas brindadas a través de Internet. En la situación actual, la aplicación de herramientas técnicas en la enseñanza-aprendizaje resulta imprescindible hoy en día. Ahora nos preguntamos: ¿Qué tan familiarizados están los docentes de secundaria de la Red N° 01 Ugel Distrito de Ventanilla con el uso de herramientas digitales? Esta pregunta fue de interés al inicio del desarrollo de este estudio.

La escuela dispone de instalaciones modernas, con aulas multimedia y un espacio dedicado a la innovación pedagógica, además de contar con un amplio equipo de docentes. Sin embargo, a pesar de estos recursos, el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza es limitado. Algunos profesores se resisten a sustituir la pizarra tradicional por herramientas digitales como presentaciones multimedia o plataformas de aprendizaje en línea, haciendo un uso mínimo o nulo de estas. Investigaciones anteriores han evidenciado un considerable desconocimiento en la aplicación de herramientas TIC en el aula.

Aunque en varias instituciones educativas de la región del Callao se ha tenido éxito implementando las TIC, la resistencia al cambio es un fenómeno común, atribuido a la incomodidad o los desafíos que enfrentan los docentes al adoptar nuevas tecnologías. Este rechazo o adaptación a las innovaciones es una realidad en la era digital, y representa un obstáculo significativo en el desempeño pedagógico. La resistencia puede derivarse de la percepción de no estar a la altura en el desempeño profesional o de la dificultad para adaptarse a nuevos métodos. La edad de los docentes y el temor al fracaso al emplear herramientas digitales, que brindan acceso a un amplio universo de información en internet, también pueden influir.

Durante esta transición, cada persona se encuentra con retos que puede aceptar o no, demostrando así su resistencia o su capacidad de adaptación. Los estudiantes son los más afectados por la limitada disponibilidad de información debido a estas tecnologías. La insuficiente competencia digital actual es motivo de preocupación, ya que contribuye a mantener y ampliar la brecha digital y cognitiva, obstaculizando un desarrollo justo y la integración en un entorno global. Los educadores que no logran incorporar las TIC en su metodología docente tendrán problemas para promover el desarrollo de habilidades cruciales en sus estudiantes, necesarias para navegar en la sociedad digital.

Por ende, es fundamental impulsar la competencia digital en el sector educativo, utilizando de manera efectiva las TIC en el ambiente de aprendizaje y garantizando que los docentes sean proficientes en estas tecnologías. De esta manera, los maestros se convierten en promotores clave de la cultura digital entre los alumnos y contribuyen a sincronizar la educación con las demandas de la sociedad digital (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado [INTEF], 2017).

Con base en lo anterior, creemos que es fundamental realizar cambios fundamentales en el sistema educativo, que aseguren mejores aprendizajes para estudiantes y docentes con habilidades digitales mejor preparadas y conocimiento de herramientas educativas. El objetivo es que el conocimiento llegue a través de un mayor aumento de la eficacia de dicha enseñanza. y trascendental, aunque es uno de los aspectos menos estudiados de la educación; Por lo que ante esta realidad es necesario conocer este aspecto, por lo que se ha propuesto un estudio que plantea cómo se pueden utilizar las habilidades digitales para mejorar la enseñanza en la región de Ventanilla para el año 2021

### ***Pronóstico***

Es preocupante el bajo nivel de enseñanza competente digital que se observa actualmente, de continuar esta situación de uso insuficiente de las habilidades digitales para lograr una mejor enseñanza, pueden aparecer las siguientes dificultades:

- Ha aumentado el número de docentes que carecen de conocimientos sobre habilidades digitales efectivas
- Obsolescencia de las herramientas digitales y falta de capacitación constante
- Falta de creatividad de los docentes para crear teorías basadas en su experiencia cotidiana y métodos adecuados a la situación actual, y a la velocidad y formas de aprendizaje de la nueva generación de nativos digitales.
- Infraestructura poco implementada que permita medios virtuales y distribución digital.

### ***Control del pronóstico***

Para potenciar las habilidades digitales de los docentes que ya muestran un desempeño profesional destacado, es importante implementar estrategias específicas:

- Es esencial que cada docente adquiera un dominio de las habilidades digitales para facilitar una comunicación efectiva mediante el uso de las TIC en variados contextos cotidianos.
- Los educadores deben modificar su percepción y actitud hacia el proceso de aprendizaje, adoptando e integrando las competencias digitales en su práctica docente.
- Es crucial que los docentes preparen a sus estudiantes para la era digital, asegurándose de que adquieran los conocimientos esenciales para desarrollar una competencia digital avanzada, preparándolos así para la vida en una sociedad cada vez más digitalizada.

## **1.3 Formulación del problema**

### ***1.3.1. Problema general***

¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N° 01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021?

### ***1.3.2. Problemas específicos***

¿En qué medida se relaciona la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria?

¿En qué medida se relaciona la comunicación y colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria?

¿En qué medida se relaciona la creación de contenidos digitales con desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria?

¿En qué medida se relaciona la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria?

¿En qué medida se relaciona la resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria?

## **1.4 Antecedentes de la investigación:**

### ***1.4.1. Antecedentes internacionales***

Picón et al. (2020) realizaron una investigación en Paraguay y tuvo como objetivo principal analizar cómo los docentes de las escuelas se adaptaron y desempeñaron en el contexto de la enseñanza digital forzada por la pandemia. El estudio, de carácter no experimental, descriptivo y transeccional, incluyó a profesores de 7 colegios, seleccionados de forma no probabilística de conveniencia. Para recopilar datos, se empleó un cuestionario diseñado previamente y distribuido a través de Google Forms. Los resultados revelaron que la mayoría de los educadores vieron la transición a la enseñanza no presencial como un deber profesional que no podían eludir, haciendo esfuerzos por adaptar sus planes de estudio regulares a la nueva realidad. Sin embargo, identificaron como principal obstáculo el colapso de las plataformas de enseñanza utilizadas. La investigación destacó la importancia crítica de los educadores en la facilitación de experiencias de aprendizaje a distancia durante la crisis de salud. Se subraya la necesidad de promover la colaboración, el entrenamiento y la orientación profesional para los docentes, además de asegurar el acceso a medios digitales fiables, como medidas para superar los desafíos tecnológicos y de conectividad enfrentados.

Cóndor y Remache (2019) en la tesis llevada a cabo en Paraguay con el fin de investigar las opiniones de líderes educativos y docentes acerca de la calidad de la educación y los desafíos actuales en este campo. La investigación también apuntó a analizar la actuación de los docentes en el aula mediante observaciones directas y una evaluación constante y reflexiva de los métodos de enseñanza. Para lograrlo, fue crucial examinar aspectos clave como el rendimiento de los docentes, el soporte pedagógico, el liderazgo, las tácticas de enseñanza y los estándares de calidad educativa. La metodología adoptada fue de naturaleza cualitativa, utilizando principalmente dos métodos: la observación en el aula con un instrumento denominado ficha de observación áulica, lo cual permitió evaluar detalladamente los procedimientos de la enseñanza y el aprendizaje, y entrevistas semiestructuradas dirigidas a un grupo de 43 individuos, incluyendo tanto docentes como administrativos de la Zona 9, en la Provincia de Pichincha. La información obtenida mediante estas técnicas proporcionó una perspectiva detallada sobre aspectos y áreas de mejora en el sector educativo, estableciendo un fundamento firme para sugerir avances en la calidad educativa.

Así también, Correa y Patiño (2016) realizaron una investigación en Colombia con una orientación cuantitativa, aplicando un método descriptivo y correlacional. La recogida de información fue a través de un cuestionario, validado a través del método Delphi y cuya confiabilidad se confirmó con una prueba piloto, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0.92, lo que refleja un nivel alto de confiabilidad. La población de estudio incluyó a docentes de secundaria de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, seleccionando una muestra aleatoria simple de 30 educadores.

Moreno et al. (2020) su objetivo fue investigar la relación entre la edad y la competencia digital, centrandó la atención en la información y la alfabetización informacional de los alumnos de máster destinado a formar profesores de educación en Ceuta, España. El método utilizado fue cuantitativo, caracterizado por un enfoque descriptivo y correlacional, enmarcado

en un diseño no experimental y longitudinal. La investigación abarcó a 153 estudiantes, utilizando un cuestionario en base al Marco Común de Competencia Digital Docente (2017) como herramienta para recoger datos. Los resultados revelaron que la edad desempeña un papel significativo en la competencia digital de los sujetos estudiados.

Morales (2021) llevaron a cabo una investigación para determinar cómo el programa SmartKids influye en el fortalecimiento de las habilidades digitales de profesores del nivel inicial. El estudio, de corte cuantitativo, se enmarcó en el paradigma positivista y se centró en una investigación descriptiva de campo. Se trabajó con un grupo de 215 docentes de instituciones públicas en Guayaquil, seleccionando una muestra representativa de 30 de ellos. La recogida de datos se realizó mediante una encuesta digital. Los resultados de las competencias digitales de los docentes mejoraron después de su participación en SmartKids, con un 80% (24 profesores) alcanzando un alto nivel de competencia digital.

Benítez y Marecos (2021) analizó cómo las TIC influyen en el crecimiento profesional de los docentes universitarios. Se investigaron las habilidades tecnológicas que estos educadores desarrollan, las tácticas que utilizan para promover las competencias digitales entre los alumnos y los desafíos que encuentran al incorporar nuevas tecnologías en sus métodos de enseñanza para mejorar la gestión del conocimiento y el aprendizaje. Se utilizó un método mixto descriptivo para el estudio, recopilando datos mediante cuestionarios y entrevistas, con una muestra de 87 docentes de educación superior. Los resultados destacaron el efecto positivo de las herramientas digitales en la eficiencia docente, aunque se reconoció la necesidad de fortalecer sus competencias para utilizar eficazmente las tecnologías modernas en el ámbito educativo.

Colás et al. (2017) en su artículo analizan la competencia digital de estudiantes de educación no universitaria, evaluando su propia percepción sobre sus habilidades digitales. Utilizando el marco teórico de Ala (2011) y una escala tipo Likert, se examinan las

competencias digitales en una muestra de 336 estudiantes, divididos casi por igual entre géneros y niveles educativos de primaria y secundaria, seleccionados de centros involucrados en el "Programa Escuela 2.0" en Sevilla. Los hallazgos indican que, en general, los estudiantes se consideran de competencia digital media, pero se observan diferencias significativas relacionadas con el acceso a Internet en casa, la recepción de ultra portátiles en los centros educativos y la edad de inicio en el uso del ordenador. Estos resultados son importantes para evaluar el impacto de las políticas TIC en el desarrollo de habilidades digitales entre el alumnado.

Mendoza y Flores (2021) en su artículo analiza las características y percepciones de docentes universitarios de diversas etnias (garífuna, mískitu, criollos y mestizos) sobre el uso de las TIC, basándose en una encuesta en línea a 170 docentes de una población total de 337. Se encontró un mayor interés en las TIC entre los docentes garífunas, seguidos por mískitu, criollos y mestizos. A pesar de que la mayoría tiene acceso a una computadora en casa, algunos docentes mestizos indicaron no tener acceso, aunque afirmaron conocer cómo usarlas. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje de los docentes ha recibido formación específica en TIC, destacando una general falta de competencias para su aprovechamiento efectivo.

#### ***1.4.2. Investigaciones nacionales***

Somocurcio (2020) exploró en su investigación la relación de las competencias comunicativas y la efectividad de los profesores en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal en Lima, durante el año 2018. Empleando un enfoque transversal, descriptivo-correlacional y no experimental, y con una muestra de 119 estudiantes que fueron evaluados a través de encuestas y cuestionarios, se descubrió que el 30.25% de los estudiantes valoraron sus competencias comunicativas como altas, el 47.06% como medias, y el 22.69% como bajas. En cuanto al rendimiento de los docentes, el 31.93% fue considerado alto, el 40.34% medio, y el 27.73% bajo. Se encontró una correlación moderada y significativa entre

las competencias comunicativas y el rendimiento docente, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.673 y un valor de significancia estadística de  $p = 0.001$ . Estos resultados confirman la existencia de una relación positiva entre ambas variables, indicando que a medida que mejoran las competencias comunicativas, también se incrementa el desempeño docente.

Jiménez (2019) analizó la relación entre las habilidades digitales, el empoderamiento y el liderazgo educativo en directores de instituciones de educación básica regular. La investigación empleó un enfoque correlacional con una muestra de 127 directivos pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local de Ferreñafe. Para recopilar los datos, se utilizaron tres instrumentos: el cuestionario de autopercepción de competencias digitales para docentes (Gisbert et al., 2016), el Psychological Empowerment Instrument (Spreitzer, 1995) y el Cuestionario de liderazgo profesional (Mendoza, 2011). Los hallazgos revelaron una fuerte relación positiva entre las competencias digitales y el empoderamiento, así como entre estas competencias y el liderazgo educativo. Asimismo, se identificó una conexión significativa entre el empoderamiento y el liderazgo en los directivos. Esto indica que los líderes educativos con mayores habilidades digitales tienden a exhibir un nivel superior de empoderamiento y liderazgo, probablemente debido a una gestión más eficaz de la información.

Allcca (2019) en su tesis correlacionó las variables de liderazgo pedagógico y el desempeño de los docentes mediante un enfoque no experimental, utilizando metodologías descriptivas y correlacionales. Aplicó el diseño descriptivo-correlacional. La muestra, seleccionada por su accesibilidad, consistió en 145 profesores, con una distribución de 87 mujeres (60%) y 58 hombres (40%). Los resultados indicaron que la mayoría de los docentes percibe un nivel medio de liderazgo pedagógico en el equipo directivo de sus respectivas instituciones educativas, sugiriendo que un mayor liderazgo pedagógico está asociado con un mejor desempeño docente.

Mucha (2019) investigó la influencia del liderazgo pedagógico en la eficacia de los docentes mediante un estudio no experimental, empleando técnicas descriptivas y de correlación. Se optó por un diseño transversal para evaluar la hipótesis planteada. La muestra seleccionada, por conveniencia, constó de 145 profesionales de la educación, divididos en 87 mujeres (60%) y 58 hombres (40%). Los resultados señalaron que la mayoría de los maestros considera que el nivel de liderazgo pedagógico en sus directivos es medio, sugiriendo una posible relación entre un liderazgo pedagógico más destacado y un mejor desempeño en la docencia.

Coronado (2015) realizó un estudio con una metodología cuantitativa, utilizando un diseño tanto descriptivo como correlacional, para investigar la relación entre las competencias digitales de los profesores y su uso eficiente de las TIC. Se examinó a 91 educadores, cuyas opiniones y habilidades digitales se midieron a través de dos encuestas validadas: una centrada en el uso de las TIC y otra en las competencias digitales. Los hallazgos demostraron una relación clara y significativa entre la capacidad digital de los docentes y su uso de las TIC, indicando que el conocimiento de las competencias digitales es crucial para una incorporación efectiva de estas tecnologías en la enseñanza.

Yapuchura (2018) investigó la relación de variables: Competencia digital y eficacia en la enseñanza de los docentes en los departamentos de la Escuela de Educación (ESED). Utilizando un diseño descriptivo correlacional, el estudio se centró en un censo de 50 profesores de los departamentos académicos de ESED en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) en Tacna durante 2017. Los resultados mostraron una correlación positiva entre las competencias digitales y el rendimiento de los docentes, empleando la correlación de Spearman para determinar la intensidad de esta relación.

Méndez (2021) investigó en su tesis cuantitativa la relación existente entre la alfabetización digital y la competencia digital de los docentes de secundaria en áreas urbanas

con acceso a las TIC. Adoptando un enfoque transversal, no experimental y correlacional, el estudio incluyó a 198 profesores. Para medir la alfabetización y competencia digital, se administraron dos encuestas, cuya validez y confiabilidad se verificaron estadísticamente, arrojando coeficientes de Alfa de Cronbach de 0.89 y 0.92. A través del Rho de Spearman, se identificó una correlación significativa y de nivel medio-alto entre la alfabetización digital y las competencias digitales docentes, con un  $\rho = 0.707$  y un valor  $p = 0.000$ , proporcionando un respaldo estadístico sólido a la conexión entre estas variables en el contexto de la UGEL N° 09 de Huaura en 2019.

Serna (2019) investigó cómo se relaciona el marco de buen desempeño docente con la inteligencia emocional de los educadores de secundaria en la UGEL Huánuco durante 2017. El estudio, de carácter básico, se enfocó en contribuir al conocimiento teórico mediante un enfoque no experimental, descriptivo y correlacional, analizando la interacción entre el buen desempeño docente y la inteligencia emocional. Se recopilaron datos de 47 profesores utilizando dos herramientas: una ficha de evaluación del desempeño docente de 20 ítems y un cuestionario de inteligencia emocional de 40 ítems, ambos convalidados por especialistas y con índices de confiabilidad de 0,894 y 0,891, respectivamente.

### **1.5 Justificación de la investigación**

El rendimiento de los docentes es fundamental, pues pone el foco en su desempeño dentro del aula y su dedicación en distintos aspectos de su labor. El desempeño docente engloba las habilidades, competencias y actitudes que los educadores, en todos los niveles de enseñanza, emplean para ayudar a los estudiantes a alcanzar un aprendizaje efectivo. Dicho aprendizaje no sólo se refiere al logro de objetivos educativos concretos, sino también al fomento de habilidades esenciales como la solución de problemas, el pensamiento crítico, la colaboración y la formación de individuos capacitados para la sociedad. La escasa familiaridad de los educadores con las habilidades digitales necesarias evidencia que su actuación

frecuentemente se restringe a la entrega de información, sin evaluar de manera efectiva la comprensión y el proceso de aprendizaje de los alumnos. La relevancia de esta investigación se fundamentó en diversas razones:

*En el aspecto teórico.* Esta investigación pretendió abordar una laguna en el conocimiento actual respecto a las habilidades digitales de los docentes de secundaria y su rendimiento, enfocándose en una cuestión significativa dentro del ámbito de los estudios educativos. Se propuso desarrollar y aplicar tácticas relacionadas con las TIC para potenciar la competencia digital de los docentes, proporcionando un marco de referencia para investigaciones futuras y enriqueciendo el entendimiento en un contexto educativo y cultural particular. El rendimiento de los docentes se examinó teóricamente a través del Marco de Buen Desempeño Docente propuesto por el Ministerio de Educación, el cual definió los criterios de calidad y habilidad necesarios para una docencia eficaz.

*En el aspecto práctico.* El propósito de esta investigación fue aportar soluciones a los desafíos asociados con las habilidades digitales de los docentes, impactando positivamente en los profesores de Ventanilla, así como en los estudiantes, padres y la comunidad en general. Los hallazgos ayudaron a comprender cómo las estrategias basadas en las TIC afectan las competencias digitales de los educadores, promoviendo el diseño de programas específicos que mejoren la capacitación digital de los docentes. Este estudio buscó fomentar habilidades esenciales para una enseñanza más efectiva y dinámica, que optimice el tiempo y aumente el interés de los alumnos en el aprendizaje.

*En el aspecto metodológico.* La investigación utilizó el método científico para crear una herramienta que evaluó el nivel de competencia digital de los docentes y definió un modelo para su desarrollo. Este estudio se alineó con las demandas sociales y culturales contemporáneas, ofreciendo datos relevantes que se utilizaron como base para optimizar el

rendimiento de los educadores y, consecuentemente, sus habilidades digitales, un elemento esencial en la educación actual.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Durante la investigación del problema se identificaron varias limitaciones que, de manera directa o indirecta, han afectado el desarrollo de la investigación académica:

Limitación en relación al tiempo es importante también mencionar el tiempo aproximado para realizar el trabajo, es decir la recolección de datos se realizó en 6 meses.

Limitación en relación al espacio de las clases presenciales con los docentes para dedicarse a la realización de la investigación, lo cual se tiene que cumplir obligaciones laborales, lo que no permitió dedicarnos en exclusiva a la presencialidad para determinar la investigación.

Limitación en relación a los recursos o información es menester mencionar las dificultades de la veracidad de la información actualizada respecto a las variables al tomar la muestra de la población, pero, bajo esta emergencia sanitaria no permitió salir a realizar dicha actividad y recoger datos tanto en desempeño docente y las competencias digitales; además de adquirir los instrumentos necesarios para evaluar las variables de estudio y realizar el correspondiente análisis de validez de constructo y fiabilidad de los resultados.

## **1.7 Objetivos de la investigación**

### ***1.7.1. Objetivo general***

Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N° 01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021

### ***1.7.2. Objetivos específicos***

Determinar la relación que existe entre la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Determinar la relación que existe entre la comunicación y colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Determinar la relación que existe entre la creación de contenidos digitales con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Determinar la relación que existe entre la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Determinar la relación que existe entre la resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

## **1.8 Hipótesis**

### ***1.8.1. Hipótesis general***

La competencia digital se relaciona de forma directa y significativa con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N° 01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021.

### ***1.8.2. Hipótesis específicas***

Existe relación significativa entre la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Existe relación significativa entre la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

Existe relación significativa entre la resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Marco conceptual

**Ciudadanía digital.** Involucra el seguimiento de normativas, leyes, prácticas y convenciones socialmente aceptadas, así como actitudes y criterios personales, enfocándose en las reglas de conducta y uso responsable de las tecnologías para evitar riesgos como el robo de identidad, phishing, difamación y ciberacoso (Ramírez y Casillas, 2014).

**Competencia.** Habilidad para utilizar de manera combinada los conocimientos y atributos personales adquiridos con el objetivo de abordar y solucionar distintos escenarios (Marqués, 2011).

**Competencias digitales.** Manejo seguro y crítico de las herramientas digitales para trabajar, entretenerse y comunicarse. Están vinculadas al pensamiento lógico y crítico, habilidades avanzadas en gestión de información, y al desarrollo eficiente de habilidades comunicativas (Comisión Europea, 2004).

**Competencia docente.** Se refiere a la combinación efectiva de habilidades, actitudes y saberes en el ámbito educativo, los cuales se obtienen o perfeccionan mediante experiencias y actividades formativas diseñadas para amalgamar estos componentes (De la Orden, 2011).

**Marco del buen desempeño docente.** Define los ámbitos, habilidades y actuaciones clave para una educación efectiva, creando un acuerdo entre el gobierno, los profesionales de la educación y la comunidad sobre las competencias que los docentes deben poseer y desarrollar a lo largo de su trayectoria profesional para asegurar el aprendizaje efectivo de todos los estudiantes (Minedu, 2012).

De acuerdo con Espinoza (2014), el rendimiento de los docentes engloba las actividades dirigidas al desarrollo completo y competente de los estudiantes, afectado por características inherentes al educador, los estudiantes y el contexto.

***Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).*** Comprende un conjunto de técnicas, sistemas, herramientas, aplicaciones y prácticas sociales y culturales diseñadas para facilitar la interacción con la información, su transformación y la gestión de la comunicación, en un marco de innovación y mejora continua (Lepeyre, 2017).

## **2.2 Base teórica**

### **2.3.1. Competencias digitales**

**2.3.1.1. Definición de competencias:** Tobón (2015) conceptualiza las competencias como el proceso de identificar, interpretar y resolver problemas en un contexto dado mediante la aplicación efectiva de conocimientos, habilidades y destrezas.

**2.3.1.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).** Incluyen una variedad de procesos, sistemas, herramientas, aplicaciones y prácticas culturales y sociales que, de forma colectiva, crean y facilitan ambientes diseñados para la interacción y transformación de la información por parte de las personas. También se enfocan en la organización y gestión de la comunicación dentro de un marco de innovación y mejora continua, de acuerdo con Lepeyre (2017).

#### **2.3.1.3. Teorías que sustentan el desarrollo de la competencia digital.**

El desarrollo de competencias digitales en docentes de educación secundaria es un aspecto esencial en la educación contemporánea, dado el rol cada vez más prominente de la tecnología en el aula. Para comprender la base teórica de las competencias digitales docentes, es crucial examinar varias teorías pedagógicas y tecnológicas que informan la integración de habilidades digitales en la práctica docente.

Las competencias digitales de los docentes de educación secundaria están fundamentadas en una variedad de teorías pedagógicas y tecnológicas. Estas teorías proporcionan un marco conceptual para entender cómo los docentes pueden integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en su enseñanza. La comprensión y aplicación de estas teorías

son cruciales para el desarrollo de programas de formación y estrategias pedagógicas que promuevan la competencia digital en la educación secundaria.

**2.3.1.3.1. La teoría del constructivismo.** Desarrollada principalmente por Jean Piaget y Lev Vygotsky, sostiene que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo, donde los individuos construyen nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas y la interacción con el entorno.

Piaget (1964) sugiere que los individuos pasan por una serie de etapas en su capacidad para entender el mundo, los niños aprenden mejor a través de experiencias concretas y el descubrimiento activo. Su teoría resalta la importancia de la interacción con el entorno para la construcción del conocimiento.

Vygotsky (1978) enfatizó el papel fundamental de la interacción social y cultural en el desarrollo cognitivo, introdujo conceptos como la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y la mediación cultural, sugiriendo que el aprendizaje ocurre de manera más eficaz a través de la colaboración y la guía de otros más experimentados.

Las implicancias de esta teoría en las competencias digitales se caracterizan por:

*Aprendizaje activo y personalizado.* La teoría del constructivismo sugiere que el aprendizaje digital debe ser interactivo y adaptativo, permitiendo a los estudiantes construir conocimiento a partir de sus propias experiencias y necesidades. Las tecnologías digitales ofrecen herramientas para crear ambientes de aprendizaje personalizados y centrados en el estudiante (Mattingly et al., 2012).

*Colaboración y aprendizaje social.* Según Vygotsky, citado por Hrastinski (2009) las herramientas digitales pueden facilitar la colaboración y el aprendizaje social, proporcionando plataformas para la interacción y la co-construcción del conocimiento entre pares y con mentores a través de foros, redes sociales educativas, y entornos de aprendizaje colaborativo

*Desarrollo de competencias críticas.* El constructivismo resalta la importancia de las competencias críticas y metacognitivas. Las herramientas digitales pueden apoyar el desarrollo de estas competencias a través de recursos como juegos educativos, simulaciones, y plataformas de aprendizaje adaptativo que fomentan la reflexión y la resolución de problemas complejos (Anderson et al., 2015).

*Adaptación cultural.* Integrando las ideas de Vygotsky, la educación digital debe considerar la diversidad cultural y el contexto social de los estudiantes, ofreciendo contenidos y métodos que se ajusten a diferentes entornos culturales y educativos (Salomón & Perkins, 1998).

Es decir que la teoría proporciona un marco valioso para entender y mejorar las competencias digitales en la educación. Destaca la necesidad de un aprendizaje activo, colaborativo y adaptado a las experiencias y contextos de los estudiantes.

**2.3.1.3.2. Teoría de la autoeficacia.** Desarrollada por Bandura (1977), define este concepto como la convicción de una persona sobre su capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para enfrentar con éxito situaciones futuras. La autoeficacia influye en los pensamientos, emociones, motivación y comportamientos de los individuos. Aquellos con un alto nivel de autoeficacia tienden a percibir los desafíos como oportunidades para aprender y mejorar, mientras que quienes poseen baja autoeficacia suelen evitar tareas difíciles y mostrar menor perseverancia ante los obstáculos.

Las implicancias de esta teoría en las competencias digitales se caracterizan por:

a) *Fomento de la confianza en el uso de herramientas digitales.* La autoeficacia digital se refiere a la confianza de los estudiantes en su capacidad para usar tecnologías digitales de manera efectiva. Aquellos con alta autoeficacia digital están más dispuestos a explorar nuevas herramientas y recursos tecnológicos, lo que mejora su competencia en el uso de la tecnología (Tschannen & Hoy, 2001).

*b) Motivación para aprender con tecnología.* La autoeficacia favorece la motivación de los estudiantes para aprender a través de plataformas digitales. Los estudiantes con alta autoeficacia son más propensos a participar en actividades de aprendizaje en línea y a usar tecnologías digitales para resolver problemas, investigar y colaborar (Zimmerman, 2000).

*c) Persistencia y resiliencia en el aprendizaje digital.* Los estudiantes con alta autoeficacia muestran mayor persistencia cuando enfrentan desafíos tecnológicos, lo que les ayuda a superar dificultades técnicas y a seguir aprendiendo, a diferencia de aquellos con baja autoeficacia que pueden desistir ante los primeros signos de dificultad (Schunk, 1991).

*d) Desarrollo de habilidades de autoaprendizaje.* La autoeficacia en el contexto digital promueve el autoaprendizaje y la autonomía en los estudiantes. Estos estudiantes tienden a buscar activamente oportunidades para mejorar sus habilidades digitales a través de tutoriales en línea, cursos y otros recursos educativos digitales (Compeau & Higgins, 1995).

*e) Diseño instruccional y autoeficacia.* La integración de estrategias para mejorar la autoeficacia digital en el diseño instruccional puede ser crucial. Esto incluye proporcionar retroalimentación positiva, oportunidades para la práctica repetida y el establecimiento de metas alcanzables para los estudiantes en el uso de herramientas digitales (Bandura, 1997).

Es decir, la teoría de la autoeficacia proporciona una comprensión valiosa de cómo las creencias sobre las propias capacidades pueden influir en el uso y la competencia en tecnologías digitales en el contexto educativo. Fomentar una alta autoeficacia digital en los estudiantes es fundamental para maximizar su compromiso, persistencia y éxito en entornos de aprendizaje digital.

**2.3.1.3.3. Teoría del Aprendizaje Situado.** La teoría del aprendizaje situado fue formulada por Lave y Wenger (1991) teoría que sostiene, que el aprendizaje es inherentemente al proceso social y que ocurre de manera efectiva en contextos auténticos donde los individuos participan en comunidades de práctica. Este tipo de aprendizaje no es simplemente la

adquisición de conocimiento abstracto, sino una participación activa en prácticas que están integradas en contextos sociales específicos. Los aprendices desarrollan competencias a través de la interacción, la colaboración y la práctica dentro de estas comunidades.

Las implicancias de esta teoría en las competencias digitales se caracterizan por:

*a) Aprendizaje auténtico mediante herramientas digitales.* La teoría del aprendizaje situado implica que las herramientas digitales deben ser utilizadas en contextos auténticos que reflejen situaciones del mundo real. Por ejemplo, simulaciones y laboratorios virtuales que replican escenarios profesionales permiten a los estudiantes adquirir habilidades prácticas relevantes en un entorno controlado (Herrington et al., 2003).

*b) Participación en comunidades de práctica digitales.* El concepto de comunidades de práctica se traslada a entornos digitales a través de plataformas colaborativas y redes sociales educativas. Estas comunidades en línea permiten a los estudiantes interactuar, compartir conocimientos y colaborar en proyectos, emulando el aprendizaje situacional en un contexto digital (Wenger et al., 2009).

*c) Transferencia de conocimientos a través de experiencias prácticas.* Las competencias digitales se refuerzan cuando los estudiantes pueden aplicar lo que ha aprendido en contextos prácticos. Por ejemplo, el uso de software de diseño gráfico en proyectos reales o la aplicación de lenguajes de programación para resolver problemas específicos en hackatones y desafíos en línea fomenta un aprendizaje más profundo y duradero (Brown et al., 1989).

*d) Retroalimentación continua en entornos digitales.* Las plataformas de aprendizaje digital pueden proporcionar retroalimentación continua y relevante, similar a lo que ocurre en las comunidades de práctica. Esta retroalimentación ayuda a los estudiantes a refinar sus habilidades y adaptarse a nuevas demandas del entorno educativo o profesional (Barab & Duffy, 2000).

e) *Integración de herramientas digitales en prácticas profesionales.* Las herramientas digitales utilizadas deben alinearse con las prácticas y tecnologías que los estudiantes encontrarán en el campo profesional. Esto puede incluir el uso de software especializado, plataformas de gestión de proyectos y otras tecnologías que son estándar en la industria, preparando a los estudiantes para la transición al entorno laboral (Shaffer & Resnick, 1999).

La teoría del aprendizaje situado, desarrollada por Lave y Wenger, enfatiza la importancia del contexto social y la práctica auténtica en el proceso de aprendizaje. Su aplicación en el ámbito de las competencias digitales implica el uso de herramientas digitales en contextos reales, la participación en comunidades de práctica digitales, y la integración de experiencias prácticas relevantes para preparar a los estudiantes para el entorno profesional.

#### **2.3.1.3.4. Modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico Pedagógico de Contenido).**

Propuesto por Mishra y Koehler (2006) este modelo extiende la idea original de *Conocimiento Pedagógico de Contenido (PCK)*, describe los tipos de conocimiento necesarios para integrar la tecnología de manera efectiva en la enseñanza, combinando tres formas de conocimiento:

a) *Conocimiento de Contenido (CK).* Comprensión del contenido específico que se va a enseñar.

b) *Conocimiento Pedagógico (PK).* Comprensión de los métodos y procesos de enseñanza y aprendizaje.

c) *Conocimiento Tecnológico (TK).* Comprensión de las tecnologías y cómo pueden ser utilizadas para facilitar el aprendizaje.

El modelo TPACK integra estos tres tipos de conocimiento para proporcionar una estructura que ayude a los educadores a comprender cómo usar la tecnología de manera pedagógica y efectiva para enseñar el contenido específico (Mishra & Koehler, 2006).

Las implicancias de esta teoría en las competencias digitales se caracterizan por:

- *Diseño de estrategias de enseñanza TPACK.* Guía a los educadores en el diseño de *estrategias* de enseñanza que integren de manera efectiva la tecnología. Esto significa seleccionar y utilizar herramientas digitales que no solo se adapten al contenido, sino que también enriquezcan la experiencia de aprendizaje a través de métodos pedagógicos adecuados (Koehler et al., 2013).
- *Desarrollo de competencias digitales.* Los docentes que aplican TPACK desarrollan competencias digitales avanzadas que les permiten integrar la tecnología en su práctica educativa de manera innovadora. Esto incluye la capacidad de evaluar y adaptar nuevas tecnologías según las necesidades pedagógicas y de contenido (Graham, 2011).

Facilitación del aprendizaje personalizado. Al combinar CK, PK y TK, TPACK permite a los educadores crear experiencias de aprendizaje más personalizadas, utilizando herramientas digitales que se adaptan a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes (Harris & Hofer, 2009).

- *Fomento de la innovación en el aula.* El modelo TPACK alienta a los docentes a innovar en sus prácticas pedagógicas mediante el uso de tecnologías emergentes. Esto incluye la exploración de nuevas herramientas y métodos digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, como el uso de realidad aumentada, simulaciones interactivas y plataformas de colaboración en línea (Mouza et al., 2014).

Evaluación y adaptación continua. El enfoque TPACK también implica una evaluación continua de la efectividad de las tecnologías utilizadas y la adaptación según los resultados de aprendizaje. Esto permite a los docentes ajustar sus estrategias para mejorar los resultados educativos de manera continua (Angeli & Valanides, 2009).

Es decir, el modelo TPACK proporciona un marco importante para la integración efectiva de la tecnología en la enseñanza. Al considerar simultáneamente el contenido, la pedagogía y la tecnología, los educadores pueden diseñar experiencias de aprendizaje más ricas

y eficaces, desarrollando competencias digitales que son cruciales en el entorno educativo moderno.

**2.3.1.3.5. Teoría del aprendizaje social.** Desarrollada por Bandura en la década de 1960, esta teoría sostiene que las personas no solo adquieren conocimientos mediante la experiencia directa, sino también mediante la observación del comportamiento de otros. Su enfoque resalta el papel fundamental de la imitación, el modelado y la observación en el aprendizaje. Además, la teoría introduce el concepto de autoeficacia, definido como la confianza que tiene un individuo en su capacidad para llevar a cabo acciones específicas que le permitan alcanzar los resultados deseados (Bandura, 1977).

Componentes de la teoría del aprendizaje social:

**Modelado.** Los individuos aprenden comportamientos observando a otros. Esto implica la observación de modelos que muestran comportamientos específicos y los resultados de esos comportamientos.

a) *Imitación.* La reproducción del comportamiento observado. Es más probable que los individuos imiten comportamientos que perciben como exitosos y recompensados.

b) *Refuerzo vicariante.* Aprendizaje que ocurre observando las consecuencias de las acciones de otros, en lugar de experimentar las consecuencias directamente.

c) *Autoeficacia.* La percepción que tiene una persona acerca de su capacidad para ejecutar una acción con éxito influye en su motivación para intentar y persistir en la tarea.

Las implicancias de esta teoría en las competencias digitales se caracterizan por:

- *Aprendizaje a través de modelos digitales.* La teoría del aprendizaje social sugiere que los estudiantes pueden aprender efectivamente observando modelos digitales, como tutoriales en video, demostraciones en línea y simulaciones interactivas. Esto es especialmente útil en la enseñanza de habilidades técnicas y procedimientos complejos (Schunk & Usher, 2012).

- *Promoción de la autoeficacia digital.* La autoeficacia es fundamental para el aprendizaje en entornos digitales. Los educadores pueden mejorar la autoeficacia proporcionando experiencias de éxito con tecnologías digitales y retroalimentación positiva, lo que motiva a los estudiantes a utilizar la tecnología con confianza (Compeau & Higgins, 1995).
- *Uso de plataformas de aprendizaje social.* Las plataformas de redes sociales y entornos colaborativos en línea pueden servir como espacios para el aprendizaje social. Los estudiantes pueden observar las acciones y resultados de sus pares, compartir conocimientos y colaborar en proyectos, lo que facilita el aprendizaje por observación y el modelado de comportamientos adecuados (Manca & Ranieri, 2016).
- *Incorporación de gamificación.* La gamificación en la educación digital, utilizando elementos de juego como puntos, niveles y recompensas, puede aumentar la motivación mediante el refuerzo vicariante. Observar cómo los compañeros ganan recompensas por sus logros puede motivar a otros a participar activamente (Deterding et al., 2011).
- *Retroalimentación y evaluación continua.* Proporcionar retroalimentación regular y continúa basada en la observación del desempeño de los estudiantes puede ayudar a mejorar sus habilidades digitales. Esta retroalimentación fomenta la reflexión sobre el comportamiento y la autoevaluación (Hattie, 2008).

La teoría del aprendizaje social de Bandura proporciona una base sólida para comprender cómo se pueden desarrollar las competencias digitales en el campo educativo. Al integrar el modelado, la autoeficacia y el refuerzo vicariante en el uso de tecnologías digitales, los docentes pueden mejorar el aprendizaje y la motivación de los estudiantes en entornos digitales.

**2.3.1.3.6. Teoría del conectivismo.** Desarrollada por Siemens (2005) como una respuesta a las nuevas realidades del aprendizaje en la era digital, argumentan que, debido al crecimiento exponencial de la información y la tecnología, el conocimiento no se encuentra

exclusivamente en la mente de las personas, sino que también está distribuido a través de una red de conexiones. Esta teoría se basa en la idea de que aprender y conocer son procesos de establecer conexiones entre nodos de información, tanto personales como tecnológicos.

Componentes clave del conectivismo.

a) *Redes de conexiones*. El aprendizaje ocurre mediante la creación y navegación de redes de información y relaciones.

b) *Diversidad de opiniones*. El aprendizaje es una conexión entre fuentes de información diversas, lo que enriquece la comprensión.

c) *Capacidad de navegar por la información*. La habilidad para buscar, filtrar y validar la información relevante es crucial.

d) *Conocimiento en el entorno*. El conocimiento está distribuido a través de una red de conexiones y no se encuentra exclusivamente en la mente de una persona.

e) *Toma de decisiones*. La capacidad para hacer elecciones informadas sobre qué aprender y cómo utilizar la información es una competencia clave.

Las implicancias de esta teoría en las competencias digitales se caracterizan por:

- *Aprendizaje basado en redes*. La teoría del conectivismo subraya la importancia de las redes digitales para el aprendizaje. Los estudiantes deben desarrollar competencias para participar activamente en redes de aprendizaje en línea, como comunidades de práctica, redes sociales y foros de discusión, donde puedan compartir y conectar con fuentes de información y conocimiento diverso (Kop & Hill, 2008).
- *Gestión de la información*. Los estudiantes deben aprender a gestionar grandes volúmenes de información de manera eficaz. Esto incluye habilidades para filtrar, evaluar y sintetizar información de múltiples fuentes digitales, una competencia fundamental en la era de la sobrecarga de información (Siemens, 2006).

- *Aprendizaje continuo.* El conectivismo promueve la idea de que el aprendizaje es un proceso continuo y que los estudiantes deben estar preparados para adaptarse a nuevas tecnologías e información constantemente. Las competencias digitales incluyen la capacidad de aprender a lo largo de la vida y adaptarse a cambios rápidos en las herramientas y plataformas digitales (Downes, 2010).
- *Habilidades de autoaprendizaje.* La habilidad para aprender de forma autónoma y gestionar el propio proceso de aprendizaje es crucial en el conectivismo. Los estudiantes deben ser capaces de identificar recursos educativos, evaluar su calidad y aplicarlos en contextos de aprendizaje autodirigido (Siemens, 2008).
- *Uso de herramientas tecnológicas.* Los educadores deben integrar herramientas tecnológicas que faciliten la creación de redes y la gestión de la información. Esto incluye el uso de plataformas de colaboración, herramientas de curación de contenido y software de análisis de datos, que permiten a los estudiantes explorar y conectar con diversas fuentes de información (Anderson, 2008)

La teoría ofrece un marco para entender cómo se desarrolla el aprendizaje en la era digital. Sus implicancias en las competencias digitales incluyen la importancia de participar en redes de aprendizaje, gestionar la información de manera efectiva, adaptarse continuamente a nuevos conocimientos y tecnologías, y desarrollar habilidades de autoaprendizaje y uso de herramientas digitales.

**2.3.1.4. Competencias digitales:** Habilidad de emplear medios electrónicos de forma segura y crítica para fines laborales, de entretenimiento y comunicación. Implica un enfoque en el pensamiento analítico y crítico, habilidades avanzadas en la gestión de información y la eficacia en las habilidades de comunicación, según la Comisión Europea (2004).

Las competencias digitales se definen como la combinación de habilidades, conocimientos y actitudes esenciales para manejar tecnologías digitales de forma eficiente y responsable en diferentes ámbitos de la vida. Según Ferrari (2012), estas competencias no solo abarcan la capacidad técnica para manejar dispositivos digitales, sino también la capacidad crítica para evaluar la información y la habilidad para colaborar y comunicarse a través de medios digitales.

Según la OCDE (2016), una competencia trasciende los meros conocimientos y habilidades, implicando la capacidad de afrontar retos complejos mediante la movilización de recursos psicosociales, como destrezas y actitudes, en contextos específicos.

El MINEDU (2016) describe la competencia como la habilidad de integrar y aplicar diversas capacidades, incluyendo conocimientos, habilidades y actitudes, para alcanzar un objetivo concreto de manera ética y pertinente en situaciones específicas.

Desde la perspectiva del Parlamento Europeo (2006), La competencia digital se refiere a la capacidad de utilizar tecnologías de manera segura y reflexiva para propósitos laborales, recreativos y comunicativos. Esta competencia se basa en destrezas esenciales para gestionar información mediante herramientas digitales y colaborar activamente en redes en línea.

INTEF (2017) la competencia digital se define como la capacidad de utilizar las TIC de forma crítica, creativa y segura, orientada a alcanzar objetivos relacionados con el ámbito laboral, la empleabilidad, el aprendizaje y el ocio, así como a promover la inclusión y la participación activa en la sociedad.

Por tanto, la competencia, particularmente la digital, se concibe como la integración y aplicación efectiva de habilidades, actitudes para resolver problemas y alcanzar objetivos en una variedad de contextos, subrayando la importancia de adaptarse a la sociedad digital contemporánea.

**2.3.1.5. Competencia digital docente.** La habilidad digital en la enseñanza engloba el repertorio de habilidades de habilidades digitales esenciales que los educadores deben poseer incorporar con éxito las TIC en su labor educativa. Krumsvik (2008) señala que esta competencia incluye la aplicación pedagógica y didáctica de las TIC para adaptarse de manera efectiva a los cambios que las innovaciones digitales generan en el ámbito educativo, influenciando tanto la metodología de enseñanza.

Se estructura alrededor de cuatro elementos clave:

**2.3.1.5.1. Conocimiento teórico.** Entender los principios fundamentales detrás de las tecnologías y su aplicación en un contexto educativo.

**2.3.1.5.2. Habilidades prácticas.** Aplicar el conocimiento en situaciones reales, demostrando destreza y habilidad en el uso de herramientas digitales.

**2.3.1.5.3. Juicio crítico y actitud positiva.** La ejecución de estas habilidades digitales acompañada de una valoración ética y una actitud constructiva hacia el uso de la tecnología en educación.

**2.3.1.5.4. Niveles de desempeño.** Estas competencias se manifiestan en diferentes grados de sofisticación y profundidad, clasificados en niveles básico, intermedio y avanzado, permitiendo una evaluación estructurada del dominio tecnológico del docente.

En tal sentido, la habilidad digital en la enseñanza encapsula la capacidad de utilizar tecnologías avanzadas sino también la habilidad de hacerlo de manera reflexiva y crítica, con el propósito de una mejora continua.

**2.3.1.6. Modelos de competencias digitales.** Se han desarrollado diversos modelos para conceptualizar y medir las competencias digitales. Entre los más reconocidos están:

**Modelo DIGCOMP.** define cinco áreas clave para el desarrollo de competencias digitales: gestión de información y datos, comunicación y colaboración, creación de contenidos, seguridad, y resolución de problemas. Este marco se ha convertido en una

herramienta esencial para orientar la elaboración de políticas educativas y la planificación de programas formativos en competencias digitales, respondiendo a las demandas del siglo XXI. Su enfoque no solo facilita la identificación de habilidades específicas, sino que también promueve una formación más estructurada y coherente. Este modelo es crucial tanto para educadores como para estudiantes, ya que proporciona una guía clara en el proceso de adquisición de competencias esenciales para una participación efectiva en un mundo cada vez más digitalizado. La implementación del DIGCOMP fortalece la alfabetización digital, promoviendo la inclusión social, el uso ético de la tecnología y la adaptación a las nuevas demandas del mercado laboral y la vida cotidiana.

El Modelo DIGCOMP se organiza en torno a cinco áreas de competencia clave, cada una con un conjunto de competencias específicas. Estas áreas reflejan los aspectos críticos del uso de tecnologías digitales en diferentes contextos, que en nuestro caso los consideramos por su importancia las consideramos como las dimensiones de las competencias digitales:

**2.3.1.6.1. Información y alfabetización de datos.** Incluye habilidades que implican la identificación, localización, recuperación, almacenamiento, organización y análisis de información digital, evaluando su relevancia y utilidad. Esta área enfatiza la capacidad para navegar y gestionar datos de manera efectiva (Vuorikari et al., 2016).

**2.3.1.6.2. Comunicación y colaboración.** Se refiere a las habilidades para interactuar, compartir, colaborar y participar en redes digitales. Esto incluye el uso de herramientas digitales (Punie & Cabrera, 2006).

**2.3.1.6.3. Creación de contenidos digitales.** Enfoca en la capacidad para crear y editar contenido digital, integrando y reelaborando información existente, y comprender cómo aplicar derechos de autor y licencias. También abarca la programación y la creación de aplicaciones (Carretero et al., 2017).

**2.3.1.6.4. Seguridad.** Incluye competencias relacionadas con el amparo de dispositivos y datos personales, la privacidad. Esto implica también la conciencia de las amenazas cibernéticas y la implementación de medidas preventivas (Park & Joo, 2020).

**2.3.1.6.5. Resolución de problemas.** Es la capacidad que tiene las personas para la identificación de la necesidad y problemas tecnológicos, evaluar las opciones y utilizar herramientas digitales para resolver problemas. Esto abarca también la capacidad para actualizar las propias competencias digitales y adaptarse a la evolución tecnológica (Ferrari, 2013).

Aplicación del Modelo DIGCOMP en la Educación, tiene varias implicaciones prácticas:

a) Evaluación de competencias. Proporciona una base para la evaluación de las competencias digitales de los estudiantes y docentes, facilitando la identificación de áreas de mejora y la planificación de programas de formación específicos (Vuorikari et al., 2016).

b) Diseño curricular. Los principios y áreas de competencia de DIGCOMP pueden integrarse en los currículos educativos para asegurar que los estudiantes desarrollen las habilidades digitales necesarias desde una edad temprana. Esto incluye la inclusión de actividades prácticas que refuercen las competencias digitales en contextos relevantes (Redecker & Punie, 2017).

c) Desarrollo profesional de docentes. DIGCOMP puede guiar los planes de desarrollo docente, asegurando que adquieran las competencias digitales necesarias para el uso de las tecnologías en el salón de clase de manera efectiva (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018).

d) Inclusión y equidad. La adopción de DIGCOMP puede ayudar a abordar las brechas digitales, ofreciendo un marco estructurado para la capacitación en competencias digitales que puede ser adaptado a diversos contextos educativos y sociales (Van Laar et al., 2017).

**Modelo de Habilidades del Siglo XXI.** Desarrollado por Van Laar et al., (2017), este modelo se enfoca en una amplia gama de habilidades digitales, incluyendo la creatividad, comunicación, colaboración, pensamiento crítico. En el contexto educativo, la integración de estas habilidades es esencial para enfrentar la nueva realidad.

El Modelo ha sido desarrollado por diversas organizaciones e investigadores, con aportes significativos de entidades como el Partnership, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y el Foro Económico Mundial (WEF). Este modelo va más allá del conocimiento académico convencional para incluir habilidades que son esenciales en el contexto actual de rápida evolución tecnológica y globalización (Ananiadou & Claro, 2009).

El modelo se organiza en tres categorías principales que abarcan diversas habilidades críticas para el siglo XXI:

a) **Habilidades de Aprendizaje e Innovación.** Estas habilidades son fundamentales para la preparación de estudiantes en un mundo cada vez más complejo y cambiante. Incluyen:

- **Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas.** Capacidad para reflexionar críticamente y tomar decisiones informadas.
- **Creatividad e Innovación.** Habilidad para generar ideas nuevas y valiosas, así como para aplicarlas de manera innovadora en diferentes contextos.
- **Colaboración y Trabajo en Equipo.** Capacidad para trabajar eficazmente en equipos diversos, comunicarse y colaborar para alcanzar objetivos comunes.

b) **Habilidades de Alfabetización Digital.** Enfatizan la importancia de la competencia en el manejo de herramientas digitales y la capacidad para navegar el entorno digital de manera segura y eficaz:

- Alfabetización en Información y Medios. Capacidad para acceder, evaluar y utilizar la información de manera crítica, así como para comprender y utilizar medios digitales para la comunicación y el aprendizaje.
- Competencia en TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). Habilidad para utilizar herramientas digitales para el acceso a información, comunicación y resolución de problemas.

c) Habilidades para la Vida y la Profesión. Habilidades que preparan a los estudiantes para adaptarse y prosperar en el entorno laboral y en la vida en general:

- Flexibilidad y Adaptabilidad. Capacidad para adaptarse a diversos roles y responsabilidades, y ser flexible ante cambios inesperados.
- Iniciativa y Autodirección. Habilidad para gestionar proyectos de manera independiente, fijar objetivos, planificar y lograr metas.
- Conciencia Social e Intercultural. Capacidad para interactuar respetuosamente con personas de diversas culturas, entendiendo las dinámicas sociales e interculturales.

La implementación del Modelo de Habilidades del Siglo XXI en la educación implica varias estrategias clave como:

a) Diseño Curricular Integrado. Incorporar estas habilidades en el currículo, asegurando que se integren en diversas disciplinas y actividades educativas.

b) Formación del Profesorado. Capacitar a los docentes para que puedan enseñar y evaluar estas habilidades de manera eficaz, utilizando metodologías activas y tecnologías digitales.

c) Evaluación y Retroalimentación. Desarrollar herramientas de evaluación que midan efectivamente las habilidades del siglo XXI, proporcionando retroalimentación constructiva a los estudiantes.

A continuación, otras propuestas de competencias digitales.

**Tabla 1**

*Propuestas de competencias digitales*

PROPUESTAS	DIMENSIONES	NIVELES
<p><b>UNESCO (2008)</b></p> <p>La UNESCO (2008) indica que, para desempeñarse con éxito en una sociedad cada vez más enfocada en la información y el conocimiento, es esencial que tanto educadores como estudiantes dominen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de forma efectiva y eficiente, según se destaca en los "Estándares de Competencias en TIC para Docentes (ECD-TIC)".</p>	<p><b>1. POLÍTICA Y VISIÓN</b></p> <p>La UNESCO, en su documento de 2008 sobre "Estándares de Competencias en TIC para Docentes (ECD-TIC)", subraya la necesidad de que tanto estudiantes como docentes no solo utilicen eficientemente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para adaptarse a una sociedad basada en el conocimiento e información, sino también que estén informados y sean innovadores en relación con las políticas educativas. Esto significa que la implementación exitosa de las TIC en educación requiere un entendimiento detallado de las políticas vigentes, así como un compromiso con la innovación educativa.</p> <p><b>2. CURRÍCULO Y EVALUACIÓN</b></p> <p>Dominio fundamental; implementación de conocimientos y competencias del siglo XXI</p> <p><b>3. PEDAGOGÍA</b></p> <p>Incorporación de tecnología; resolución de problemas complejos y autodirección.</p> <p><b>4. TIC</b></p> <p>Instrumentos fundamentales; Equipamiento avanzado y Recursos ubicuos.</p>	<p><b>1.</b> Alfabetización tecnológica</p> <p><b>2.</b> Profundización del conocimiento</p> <p><b>3.</b> Creación del conocimiento</p>

---

## 5. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Aula tradicional; equipos de trabajo cooperativo y entidades educativas.

## 6. APRENDIZAJE PROFESIONAL DEL DOCENTE.

Competencia digital; orientar y liderar; Profesor como ejemplo de aprendizaje.

### INTEF (2017)

Competencia digital  
docente.

#### 1. ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

Localizar, acceder, guardar, organizar y examinar información digital, valorando su propósito y pertinencia.

1. Nivel básico

2. Nivel intermedio

#### 2. COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

Usar herramientas digitales para comunicar, compartir, conectar, colaborar, interactuar y participar.

3. Nivel avanzado

#### 3. CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL

Generar y modificar contenidos multimedia, combinar y reconfigurar conocimientos y materiales existentes, desarrollar software y adherirse a las normativas de derechos de autor.

#### 4. SEGURIDAD

Mantener la privacidad y seguridad de los datos personales y la identidad digital, promoviendo un uso seguro y responsable de la tecnología.

#### 5. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

---

---

Identificar requerimientos y recursos digitales, tomar decisiones informadas, abordar problemas conceptuales y prácticos mediante tecnología digital, y emplear la tecnología de manera innovadora, actualizando las competencias propias y fomentando el desarrollo de las competencias digitales en otros.

**Ministerio de Educación  
de Chile (2006)**

Modelo de Competencia Digital Docente que se enfoca en el progreso de los educadores en cuanto a tecnología se refiere, abarcando aspectos tanto tecnológicos como curriculares.

**1. ÁREA PEDAGÓGICA**

Los docentes en formación aprenden y muestran métodos para integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el currículo escolar, viéndolas como medios para facilitar y enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**2. ASPECTOS SOCIALES, ÉTICOS Y LEGALES**

Los docentes emergentes enseñan y fomentan en sus alumnos la comprensión y el respeto por la ética, legalidad y aspectos sociales del uso de recursos digitales y contenidos en línea, comprometiéndose a utilizar las TIC de manera responsable y respetuosa con los derechos asociados.

**3. ASPECTOS TÉCNICOS**

Los docentes en proceso de formación demuestran un entendimiento detallado de las habilidades asociadas con el uso fundamental de las TIC, abarcando el manejo de herramientas de productividad como procesadores de texto, hojas de cálculo y software de presentación, así como de Internet.

---

---

Igualmente, desarrollan capacidades y técnicas que les facilitan la actualización constante en nuevas tecnologías, incluyendo tanto hardware como software.

#### **4. GESTIÓN ESCOLAR**

El docente emergente emplea las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para facilitar sus tareas administrativas, tanto en lo que respecta a su propia gestión pedagógica como en el soporte a la administración del centro educativo.

#### **5. DESARROLLO PROFESIONAL**

El docente del futuro utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramientas para su especialización y crecimiento profesional, buscando activamente información y accediendo a diferentes recursos que enriquezcan sus métodos pedagógicos. Además, fomenta el intercambio de experiencias con otros actores del ámbito educativo, promoviendo una reflexión colectiva que conduce a la optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Ministerio de Educación  
Nacional de Colombia  
(2013)**

#### **1. COMPETENCIA TECNOLÓGICA**

Habilidad para elegir y aplicar de manera adecuada, consciente y eficaz una diversidad de herramientas tecnológicas, comprendiendo sus fundamentos, combinaciones posibles y aplicabilidad en el ámbito educativo.

1. Exploración
  2. Integración
  3. Innovación
-

---

**2. COMPETENCIA COMUNICATIVA**

Competencia para comunicarse, conectar y relacionarse en entornos virtuales y audiovisuales, empleando distintos medios y lenguajes, tanto de forma simultánea como diferida.

**3. COMPETENCIA PEDAGÓGICA**

Capacidad para utilizar las TIC con el fin de mejorar la enseñanza y el aprendizaje, reconociendo las ventajas y limitaciones de incorporar estas tecnologías en la formación integral de los alumnos y en el desarrollo profesional del docente.

**4. COMPETENCIA DE GESTIÓN**

Habilidad para utilizar las TIC en la planificación, gestión, dirección y evaluación eficiente de los procesos educativos, abarcando tanto las prácticas docentes como el progreso institucional.

**5. COMPETENCIA INVESTIGATIVA**

Capacidad para explotar el potencial de las TIC en la administración del conocimiento.

**Sánchez et al. (2004)**

**1. CIENTÍFICO Y TÉCNICO –INSTRUMENTAL**

Orientado a desarrollar competencias en el manejo de hardware y software; las primeras se enfocan en resolver inconvenientes que emergen con el uso de

---

---

herramientas tecnológicas, mientras que las segundas en seleccionar y aplicar los programas informáticos más pertinentes en el contexto educativo para fomentar aprendizajes de alta calidad en los estudiantes.

**2. PEDAGÓGICO-DIDÁCTICO**

Esto incluye una comprensión profunda de los componentes curriculares y la implementación de estrategias efectivas para integrar las TIC en el fortalecimiento del aprendizaje estudiantil.

**3. MORAL-INFORMACIONAL**

Busca promover entre los estudiantes una utilización de las TIC que sea tanto socialmente responsable como crítica.

**Valdivieso (2010)**

- 1. DIMENSIÓN PEDAGÓGICA**
- 2. ÁMBITO DE LA GESTIÓN**
- 3. CULTURA INFORMÁTICA**
- 4. ACTITUDES HACIA LAS TIC**

**Almerich et al.  
(2010)**

- 1. COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS**
    - Manejo de tecnología fundamental, incluyendo terminología y sistemas operativos.
-

- 
- Aplicación de software ofimático básico, como procesadores de texto, hojas de cálculo y gestores de bases de datos.
  - Implementación de herramientas y aplicaciones multimedia.
  - Creación y diseño de presentaciones multimedia.
  - Aplicación de software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - Navegación y utilización de internet, abarcando motores de búsqueda, herramientas de comunicación y desarrollo de sitios web.

## **2. COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS**

- Dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de las TIC.
  - Estructura el espacio educativo, seleccionando materiales y recursos tecnológicos pertinentes.
  - Crea entornos de aprendizaje enriquecidos con tecnología.
  - Monitorea y evalúa el desarrollo de los estudiantes, considerando su diversidad.
  - Fomenta el crecimiento profesional a través de la integración de las TIC.
  - Implementa proyectos innovadores que incorporan tecnología.
  - Aborda y soluciona cuestiones sociales, éticas, legales y humanísticas relacionadas con el uso de las TIC.
-

---

**Quintana (2000)**

**1. HABILIDADES INSTRUMENTALES**

Se relacionan con la comprensión y aplicación práctica de herramientas y software tecnológico para facilitar los procesos educativos, así como la obtención, gestión y análisis de información.

**2. HABILIDADES DIDÁCTICO –METODOLÓGICAS**

Esto incluye la incorporación efectiva de las TIC en la dinámica de enseñanza y aprendizaje dentro del aula, potenciando la elaboración de unidades didácticas y actividades educativas.

**3. HABILIDADES COGNITIVAS.**

Además, involucra la consideración crítica y la implementación de principios orientados al aprovechamiento pedagógico de las TIC en la educación.

---

### **2.3.2. Desempeño docente**

**2.3.2.1. Consideraciones de desempeño docente.** En el contexto de la reforma educativa peruana y la carrera pública magisterial, se ha puesto énfasis en la integración de las TIC para renovar el rol docente y enriquecer la formación pedagógica. Según la UNESCO (2008) esta incorporación tecnológica promueve el aprendizaje colaborativo y potencia las competencias de los estudiantes. Históricamente, la profesión docente en Perú ha enfrentado desafíos y críticas, pero también ha logrado avances significativos que han mejorado la vida estudiantil y el éxito en diversos campos. La práctica docente, ahora enriquecida con competencias digitales transversales, aprovecha las TIC para optimizar el tiempo, simplificar tareas y reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Marco de Buen Desempeño Docente (MBDD) Minedu (2012) detalla los estándares que deben alcanzar los educadores, estructurados en cuatro áreas: preparación pedagógica, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la interacción con la comunidad educativa y la gestión escolar, y el crecimiento profesional e identidad del docente. Se señala que los docentes competentes trascienden la simple entrega de conocimientos, involucrándose activamente en el progreso educativo y comprometiéndose con el éxito en el aprendizaje de los estudiantes.

Este enfoque requiere que los educadores promuevan un aprendizaje que capacite a los estudiantes para navegar en una sociedad digital compleja, fomentando el desarrollo de habilidades especializadas, la aplicación de tecnologías avanzadas y el fomento de una actitud crítica e independiente. Es crucial que los docentes se enfoquen en apoyar a todos los estudiantes, especialmente aquellos en contextos adversos, para garantizar su éxito académico. Esto implica adoptar un enfoque centrado en el aprendizaje profundo, que fomente el pensamiento complejo y la autorregulación del aprendizaje, atendiendo a las experiencias, talentos, intereses y contextos culturales individuales de cada estudiante.

Además, se reconoce la necesidad de elevar los estándares de formación docente, siguiendo el ejemplo de países con altos rendimientos en pruebas internacionales y niveles de desarrollo humano, como Finlandia y Suecia, entre otros, según Trahtemberg (2014). Este enfoque integral busca preparar a los educadores para enfrentar los retos de la enseñanza en la era digital y contribuir al desarrollo humano de sus estudiantes.

### **2.3.2.2. Modelos y teorías que fundamentan el desempeño docente.**

Se considera:

**2.3.2.2.1. Modelo de efectividad docente de Marzano.** Marzano (2017) considera cuatro componentes principales: estrategias de enseñanza, planificación y preparación, entorno en el aula y responsabilidades profesionales. Marzano identifica una serie de estrategias de enseñanza con un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes, como la fijación de objetivos, la retroalimentación, y el uso de organizadores gráficos.

Principales componentes:

- *Estrategias de enseñanza.* Se refiere a los materiales y métodos que el docente emplea durante la lección

- *Planificación y preparación.* Incluye el conocimiento del contenido y la preparación de lecciones.

- *Entorno en el aula.* Considera la gestión del comportamiento y el establecimiento de normas.

- *Responsabilidades profesionales.* Se enfoca en la reflexión profesional y el crecimiento continuo.

**2.3.2.2.2. Marco de Danielson para la enseñanza.** Es un esquema integral utilizado para evaluar y desarrollar la práctica docente. Este marco está organizado en cuatro dominios: planificación y preparación, el entorno del aula, la instrucción y las responsabilidades

profesionales. Cada dominio contiene componentes específicos que describen las habilidades y conocimientos necesarios para una enseñanza efectiva.

- *Planificación y preparación.* Enfatiza el conocimiento del contenido, la pedagogía y la planificación de las lecciones.

- *El entorno del aula.* Se centra en crear un entorno de respeto y un manejo efectivo del comportamiento.

- *Instrucción.* Evalúa la implementación de la enseñanza, el uso de la evaluación y la capacidad de los docentes para involucrar a los estudiantes.

- *Responsabilidades profesionales.* Incluye la reflexión sobre la práctica, el crecimiento profesional y la contribución a la comunidad escolar.

**2.3.2.2.3. Modelo de eficacia de la enseñanza de Hattie.** Propone un modelo basado en un metaanálisis de investigaciones sobre factores que influyen en el aprendizaje de los estudiantes. Hattie (2008) identifica *efectos* que tienen un impacto significativo en el rendimiento, destacando la importancia del feedback, las expectativas del profesor, y la claridad de la enseñanza.

Principales componentes:

- *Feedback.* La retroalimentación efectiva es crucial para el progreso de los estudiantes.

- *Expectativas.* Las expectativas altas pero alcanzables tienen un impacto positivo en el rendimiento.

- *Claridad.* La claridad de las explicaciones y la transparencia en los objetivos de aprendizaje son esenciales para el éxito.

**2.3.2.2.4. Modelo de Instrucción Directa.** Rosenshine (2012) desarrolló el modelo de Instrucción Directa, basado en principios que han demostrado ser efectivos para la enseñanza. Este modelo se centra en la presentación clara de la información, la práctica guiada y la práctica independiente. Sus componentes:

- *Presentación clara.* Introducción de nuevos conceptos de manera estructurada.

- *Práctica guiada.* Oportunidades para que los estudiantes practiquen con la orientación del maestro.

- *Práctica independiente.* Actividades que permiten a los estudiantes practicar de forma autónoma.

**2.3.2.2.5. Modelo de Enfoque Humanista.** Rogers (1983) desarrolló un enfoque educativo con orientación humanista, centrado en el estudiante. Este modelo destaca la relevancia de establecer una relación cercana entre el docente y el alumno, así como la necesidad de crear un entorno de aprendizaje seguro y propicio que fomente el desarrollo personal y académico.

Principales componentes:

- *Relación.* La construcción de una relación de confianza y respeto mutuo.

- *Ambiente de apoyo.* Un entorno que fomenta la autoexploración y el aprendizaje autónomo.

- *Centrada en el estudiante.*

**2.3.2.3. Dimensiones del desempeño docente.** El Ministerio de Educación del Perú (Minedu) en 2017, articula la competencia docente en cuatro dimensiones esenciales:

**2.3.2.3.1. Preparación para el aprendizaje.** Según el Minedu (2012), esta dimensión refleja la habilidad del docente para entender y organizar su labor educativa, incluyendo la creación de planes, programas, de enseñanza y sesiones de aprendizaje que valoran la interculturalidad y fomentan la inclusión. Esto implica un entendimiento detallado del contexto social, cultural y cognitivo de los estudiantes, un manejo sólido del contenido pedagógico y específico de la materia, y la elección óptima de recursos educativos y técnicas de enseñanza.

**2.3.2.3.2. Enseñanza para el aprendizaje.** Se considera al docente como un facilitador que motiva un ambiente educativo favorable, gestiona adecuadamente los contenidos

académicos, inspira constantemente a los estudiantes y utiliza métodos de enseñanza y evaluación adecuados para enriquecer continuamente el proceso educativo.

**2.3.2.3.3. Participación en la gestión de la escuela y la comunidad.** Resaltado por el MINEDU (2012), este elemento enfatiza el rol activo del docente en la administración educativa, abogando por un enfoque democrático y la creación de comunidades de aprendizaje colaborativa. Incluye la cooperación en el Proyecto Educativo Institucional, la promoción de un ambiente escolar positivo, el respeto y la apreciación por la comunidad educativa, y la colaboración con las familias en el proceso educativo.

**2.3.2.3.4. Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.** Este componente subraya la relevancia del aprendizaje constante y el progreso profesional de los educadores. Se centra en la autoevaluación crítica de la enseñanza, la colaboración profesional, la implicación en el crecimiento profesional y el compromiso con la obligación educativa y los resultados del aprendizaje.

**2.3.2.4. Evaluación del desempeño docente.** Es crucial dentro de los marcos de gestión de calidad educativa, sirviendo como herramienta para diagnosticar el estado actual de la práctica pedagógica, identificando las potencialidades y áreas para mejorar. Esto, a su vez, facilita la implementación de estrategias de mejora continua orientadas al desarrollo profesional del docente. La evaluación docente es importante para fomentar la reflexión, el crecimiento profesional y la excelencia en la enseñanza.

Según Urban Dallhof, como lo menciona Arévalo (2011), la evaluación de la práctica docente debe abordarse desde múltiples niveles, incorporando una variedad de métodos y estrategias que consideren el control de calidad, el apoyo, las expectativas del entorno educativo, entre otros. La calidad de la enseñanza sigue siendo un desafío complejo y multifacético, que exige un enfoque detallado y comprensivo hacia la evaluación, capaz de responder a las diversas demandas y estándares de excelencia pedagógica.

## 2.3 Bases filosóficas

### 2.3.1. *Corriente Filosófica del Positivismo*

**2.3.1.1. Fundamento.** El conocimiento auténtico se adquiere únicamente a través de la evidencia empírica, lo "positivo", rechazando la idea de que la filosofía tradicional pueda ofrecer verdades concretas sobre el mundo. Este enfoque sostiene que aparte de los hechos empíricos, solo existen la lógica y las matemáticas como fuentes fiables de conocimiento.

#### 2.3.1.2. Representantes

- Henri de Saint-Simón, francés cuyas ideas tuvieron un profundo impacto en las esferas: Políticas, sociológicas, economía y filosóficas de la ciencia durante el siglo XVIII. Su pensamiento, conocido como "sansimonismo", promovió la influencia de la ciencia y de la tecnología en el medio.
- Auguste Comte, considerado el padre de la sociología y del positivismo, este filósofo francés enfatizó en el desarrollo de la ciencia y la razón como medios para obtener un conocimiento verdadero de la realidad. Aunque inicialmente colaboró con Henri de Saint-Simón, sus caminos se separaron debido a divergencias ideológicas y personales.
- John Stuart Mill, un destacado británico, conocido por sus contribuciones a la economía clásica y al utilitarismo. Defendió la libertad individual, promovió la igualdad de género en el derecho al voto y cuestionó la intervención excesiva del Estado en la vida de los ciudadanos.

**2.3.1.3. Sustento.** El positivismo defiende que el conocimiento se origina en la observación objetiva, y que los fenómenos pueden ser cuantificados y, por tanto, investigados científicamente. Este paradigma ha orientado a las "ciencias duras", como la matemática, física y química, en el desarrollo de conocimientos. Su influencia también se extiende a disciplinas como la medicina y la enfermería, que se han desarrollado bajo este marco filosófico.

El positivismo en las ciencias se distingue por su concentración en la explicación científica, caracterizada por resultados investigativos que pueden ser confirmados mediante pruebas empíricas. Este enfoque facilita la creación de hipótesis, establecimiento de leyes y, ocasionalmente, la formulación de generalizaciones aplicables de manera universal. Busca explicar la relación entre diversos fenómenos a través de patrones reconocibles de secuencia, similitud y coexistencia, empleando herramientas como la matemática, la lógica, métodos observacionales y la experimentación rigurosa.

**2.3.1.4. Aportes.** El positivismo, ideado por Augusto Comte, destaca por promover un enfoque científico para el entendimiento objetivo de la realidad a través de leyes descubiertas por las ciencias positivas, según Escobar (2004).

### **2.2.2. Corriente Filosófica de la Complejidad**

**2.3.2.1. Fundamento.** El conocimiento humano abarca la incertidumbre y la interconexión de múltiples factores, reconociendo que el pensamiento complejo es esencial para comprender la realidad en su totalidad. Según Paiva (2004), esta filosofía promueve un enfoque de aprendizaje que integra análisis y síntesis, enfocándose en comprender y manejar la complejidad inherente a diversos contextos, incluyendo las diferentes culturas tanto, occidentales y orientales y su contribución al desarrollo de teorías de la complejidad a lo largo del tiempo.

**2.3.2.2. Representantes.** Figuras destacadas en este campo, como Benoit Mandelbrot, Ilya Prigogine, René Thom, Francisco Varela, Humberto Maturana y Edgar Morin, han profundizado en cómo la complejidad y la incertidumbre pueden abordarse a través de estrategias que permitan a individuos y organizaciones navegar y resolver las complejidades y conflictos que surgen. Morin, por ejemplo, explora cómo conceptos aparentemente opuestos, como el orden y el desorden, coexisten y son fundamentales para abordar la complejidad dentro de las organizaciones como lo explicó Paiva (2004).

**2.3.2.3. Sustento.** La complejidad de la experiencia humana se puede entender y manejar mediante la planificación estratégica y la adopción de enfoques que superen las perspectivas tradicionales limitadas a la lógica o la física. Se apoya en disciplinas como la informática, los sistemas y la cibernética para ofrecer soluciones a las contradicciones y desafíos complejos.

**2.3.2.4. Aportes.** Los aportes son significativos, ya que facilitan la comprensión del comportamiento humano ante situaciones complejas, permitiendo a las personas enfrentar desafíos en diversos aspectos de la vida de manera más efectiva. Identifica los riesgos en organizaciones y propone estrategias para mitigar efectos adversos, promoviendo la innovación y el aprendizaje como medios para superar problemas. Destaca la importancia de desarrollar capacidades, conocimientos y experiencias que enriquezcan el razonamiento y la creación de alternativas, fomentando así la adquisición de competencias genéricas que abarcan habilidades, actitudes y conocimientos.

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

##### 3.1.1. *Tipo de investigación*

Se trata de un estudio que se caracteriza por ser básica, ya que se origina en un marco teórico con la finalidad de explorar y entender conceptos en la práctica, contribuyendo así al avance del conocimiento científico a través de los postulados sugeridos en el contexto de la investigación científica. Sánchez y Reyes (2017) describen esta clase de investigación como una que tiene el objetivo de "recolectar datos de la realidad para ampliar el saber científico, orientándose hacia el hallazgo de nuevos principios y leyes" (p.44).

##### 3.1.2. *Nivel de investigación*

En la investigación se aplicaron los niveles: Descriptivo y explicativo.

El nivel descriptivo se centró en observar, registrar y describir las características actuales de las CD y el DD de los profesores en la Red N°01 de la UGEL Ventanilla. El cual permitió identificar y entender la distribución y manifestación de las CD entre los docentes, así como su nivel de desempeño.

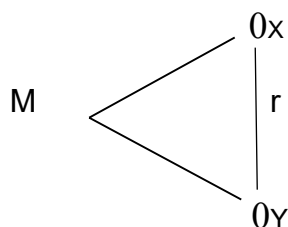
Por otro lado, el nivel explicativo, busca explicar las relaciones de causalidad entre las CD y el DD. El análisis explicativo permite comprender los mecanismos subyacentes que vinculan las competencias digitales con mejoras en el desempeño docente. Esta comprensión es crucial para diseñar intervenciones efectivas que busquen mejorar el DD a través del fortalecimiento de las CD.

##### 3.1.3. *Diseño de la investigación*

Este estudio adoptó un diseño no experimental, el cual, según Hernández et al. (2010), implica observar fenómenos en su contexto natural sin manipular variables, seguido de un análisis detallado. Además, es un estudio transversal, ya que la recolección de datos se realiza en un solo momento en el tiempo. El objetivo fue analizar cómo la variación en una variable

puede afectar a otra, permitiendo así identificar patrones de relación entre variables dentro de su entorno natural

La estructura se presenta de la siguiente manera:



Dónde:

M: Muestra

X: competencias digitales

Y: desempeño docente

r: correlación

O: Observaciones.

## 3.2 Población y muestra

### 3.2.1. Población

La población se define como el conjunto total de individuos que poseen ciertas características específicas, establecidas según el alcance de la investigación. Hernández et al. (2014) describen la población como el conjunto integral del fenómeno bajo estudio, en el cual las unidades constituyentes comparten una característica distintiva que se investiga y de la cual se derivan los datos del estudio.

En este estudio, la unidad de análisis fue el docente, con un total de 257 profesores de nivel secundario de las Instituciones Educativas de la Red N° 01 de la UGEL en el distrito de Ventanilla.

**Tabla 2***Población accesible de estudio de los años 2020 y 2021*

Nombre de la I.E.	Nivel	Gestión	Zona	Año 2021
Fe y Alegría 59	Secundaria	Pública	Urbano	26
Coprodeli San Juan Macías	Secundaria	Pública	Urbano	16
Nº 5125 Casuarinas	Secundaria	Pública	Urbano	30
Nº 5148 Las Brisas de Pachacutec	Secundaria	Pública	Urbano	8
Nº 5141 Divino Maestro	Secundaria	Pública	Urbano	16
Nº 5130 Pachacutec	Secundaria	Pública	Urbano	34
Nº 5142 Virgen De Guadalupe	Secundaria	Pública	Urbano	23
Nº 5124 Libertador Simón Bolívar	Secundaria	Pública	Urbano	31
Nº 5122 José Andrés Razuri	Secundaria	Pública	Urbano	33
Nº 5127 Mártir José Olaya	Secundaria	Pública	Urbano	40
<b>Total docentes</b>				<b>257</b>

*Nota.* Nexus Ugel -Ventanilla (2021).

### **3.2.2. Muestra**

La muestra de este estudio coincidió con la totalidad de la población, por lo que se consideró una población censal. De acuerdo con Naciones Unidas (2010), un censo de población comprende todas las actividades relacionadas con la recolección, compilación, evaluación, análisis y difusión de datos demográficos, sociales y económicos de todos los residentes de un país o región específica en un momento determinado. Los censos proporcionan estadísticas esenciales y abarcan tanto a la población estable como a personas sin hogar y comunidades nómadas, siendo una fuente primordial de datos de referencia.

### 3.3 Operacionalización de variables

**Tabla 3**

*Operacionalización de variables*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVELES Y RANGOS
<b>Competencias Digitales</b>	<b>Información y alfabetización informacional</b>	Gestión de información: navegación, búsqueda y selección eficiente de información, datos y contenidos digitales	Nunca=1
		Análisis crítico: evaluación y valoración de la calidad y relevancia de la información, datos y contenidos digitales	
	<b>Comunicación y colaboración</b>	Organización de recursos digitales: almacenamiento ordenado y la recuperación eficaz de información, datos y contenidos digitales.	Casi nunca=2
		Distribución de recursos digitales: Facilita el compartir información y contenidos digitales de manera efectiva.	Regularmente=3
<b>Creación de contenidos digitales</b>	Comunicación a través de medios digitales: Engloba la interacción y colaboración mediante tecnologías digitales.	Casi siempre=4	
		Administración de la presencia en línea: gestión consciente de la identidad y la huella digitales personal.	Siempre=5
	Producción de recursos digitales: creación y elaboración de contenidos digitales propios.		
<b>Seguridad</b>	Remodelación y combinación de recursos digitales: fusión y transformación de contenidos digitales preexistentes para generar nuevos productos.		
		Legislación sobre propiedad intelectual: manejo adecuado de derechos de autor y el uso de licencias en el entorno digital.	
	Seguridad de los dispositivos: implementación de medidas para salvaguardar los dispositivos electrónicos contra accesos no autorizados o daños.		

---

<b>Desempeño Docente</b>	<b>Resolución de problemas</b>	<p>Salvaguarda de la información: protección de los datos personales y profesionales de posibles brechas o usos indebidos.</p> <p>Preservación de la identidad en línea: gestionar y proteger la identidad digital para prevenir el robo de identidad o la difamación en entornos digitales.</p> <p>Creación de materiales digitales: desarrollo y diseño de contenidos digitales originales.</p> <p>Modificación y síntesis de recursos digitales: integración y adaptación de contenidos digitales existentes para crear nuevos materiales.</p> <p>Propiedad intelectual y normativas de uso: conocimiento y aplicación de derechos de autor y licencias en el contexto digital.</p>	(1) Nunca
	<b>Preparación para el aprendizaje de los estudiantes</b>	<p>Planifica y organiza su programación curricular</p> <p>Utiliza diversas estrategias para logre aprendizaje significativo.</p> <p>Incorpora en el diseño de las unidades de aprendizaje el uso de las TIC.</p>	(2) Casi nunca
	<b>Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</b>	<p>Fomenta un ambiente propicio para el aprendizaje.</p> <p>Emplea materiales educativos adecuados y significativos.</p> <p>Realiza evaluaciones continuas del aprendizaje, proporcionando retroalimentación constructiva.</p>	(3) Regularment e
	<b>Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad</b>	<p>Promueve la participación, crítica y colaborativa.</p> <p>Impulsa el desarrollo y la mejora constante del proceso educativo.</p> <p>Integra sus conocimientos y recursos disponibles de manera efectiva.</p>	(4) Casi siempre
	<b>Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>	<p>Se compromete con su desarrollo profesional a través de la formación permanente.</p> <p>Combina teoría y práctica en su metodología de enseñanza, enriqueciendo la experiencia educativa.</p> <p>Ejerce su rol con ética, profesionalismo y respeto hacia todos los miembros de la comunidad educativa.</p>	(5) Siempre

---

### 3.4 Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de encuesta, basados en la escala de Likert.

#### **Ficha Técnica 1**

Denominación: Cuestionario de competencia digital

Autor: Sucari (2019)

Objetivo: Medir la competencia digital

Administración: Individual

Tiempo: 20 minutos

Validez: Juicio de expertos

Confiabilidad: Alpha de Cronbach= ,956

#### **Ficha técnica 2**

Denominación: Cuestionario de desempeño docente

Autor: MINEDU (2012) Marco del buen desempeño docente y Sucari (2019)

Objetivo: Medir la impresión sobre el desempeño docente

Administración: Individual

Tiempo: 20 minutos

Validez: Juicio de expertos

Confiabilidad: Alpha de Cronbach= ,944

### 3.5 Procedimientos

Se utilizó el software estadístico SPSS versión 26.0 y Excel 2016 para analizar la información recopilada en la base de datos. El análisis estadístico incluyó los siguientes pasos:

- Inicialmente, se describió los datos correspondientes a cada variable de interés calculando estadísticas descriptivas.

- Se examinó la relación entre ambas variables utilizando el coeficiente de correlación Rho de Spearman.
- Se examinó la existencia de correlación significativa entre las dimensiones estudiadas y las variables mediante análisis estadísticos pertinentes.
- Los resultados se interpretaron en función del valor de significancia obtenido, y estas interpretaciones se complementaron con el análisis de respuestas a preguntas que no utilizan la escala de Likert.

### **3.6 Análisis de datos**

En este estudio específico, se optó por verificar la coherencia de la diversidad de ítems mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach. Este coeficiente se obtuvo utilizando el programa estadístico SPSS, versión 26.0. A continuación, presentamos en la tabla los niveles de fiabilidad alcanzados tanto para el cuestionario en su conjunto como para cada una de sus dimensiones componentes. Es importante señalar que no se realizó un análisis de fiabilidad para la dimensión global, ya que esta representa la integración de todas las dimensiones previas.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

#### 4.1.1 Competencias digitales

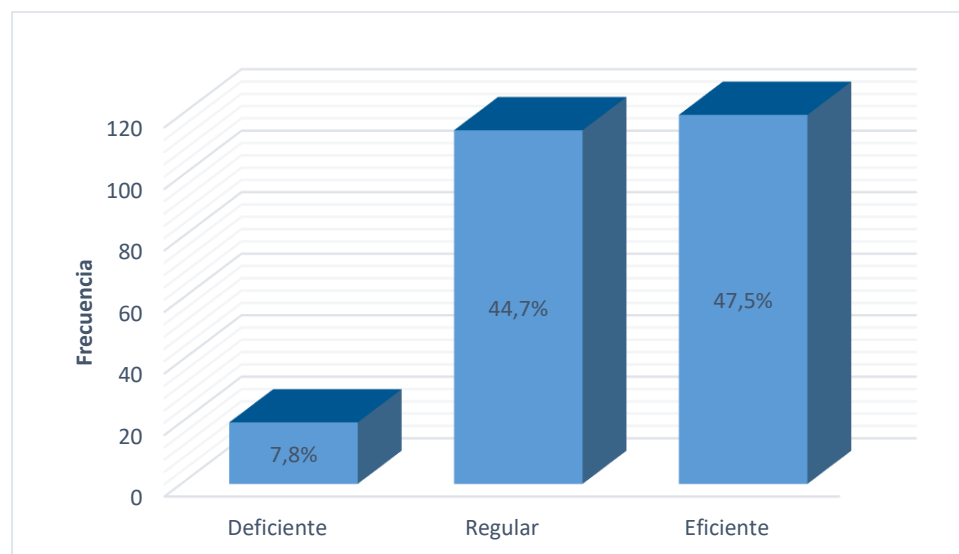
**Tabla 4**

*Competencias digitales*

Niveles	N	%
Deficiente	20	7,8
Regular	115	44,7
Eficiente	122	47,5
Total	257	100,0

**Figura 1**

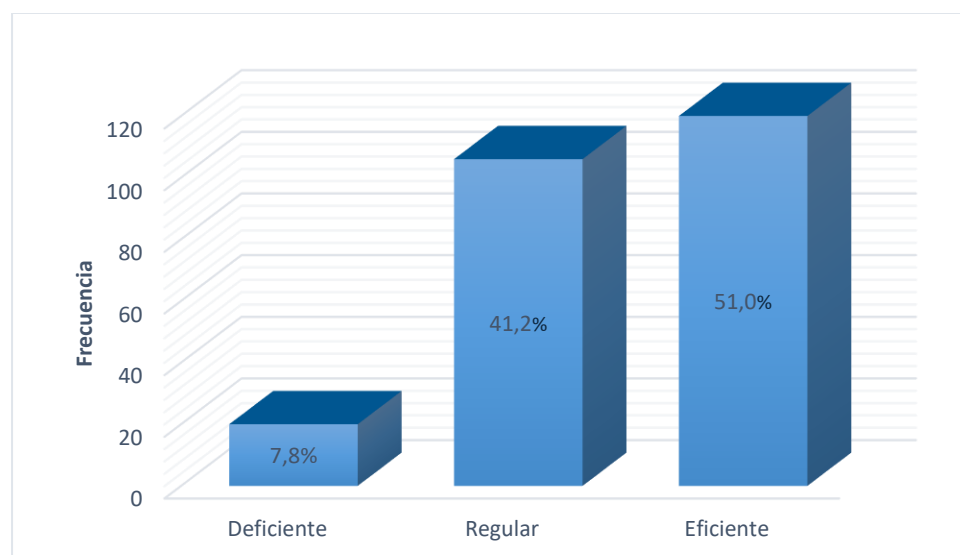
*Competencias digitales*



*Nota.* Los resultados muestran que la distribución del nivel de competencias digitales es la siguiente: un 7,8% de los participantes presenta un nivel deficiente, un 44,7% se encuentra en un nivel regular y un 47,5% alcanza un nivel eficiente. Esto sugiere que la mayoría de los encuestados poseen competencias digitales que oscilan entre un desempeño regular y eficiente.

**Tabla 5***Información y alfabetización informacional*

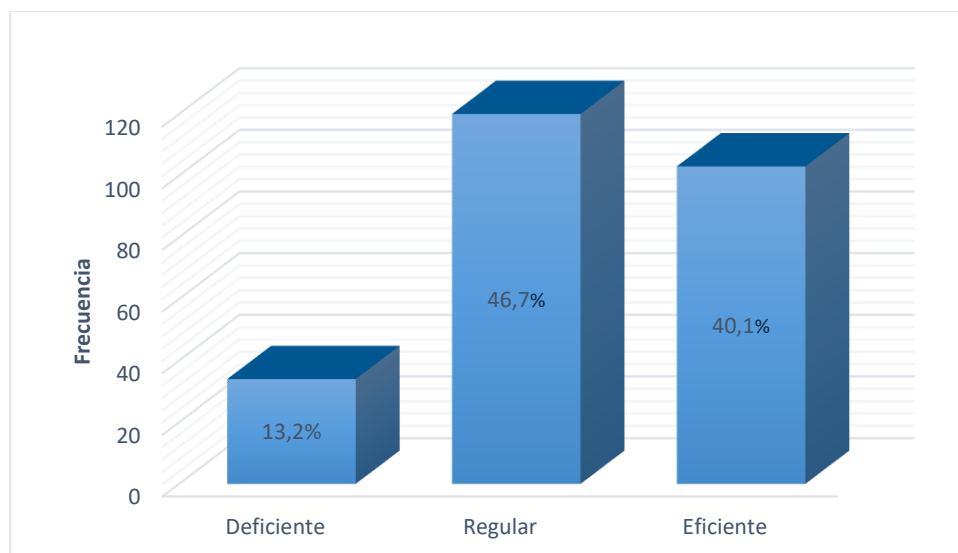
Niveles	N	%
Deficiente	20	7,8
Regular	106	41,2
Eficiente	131	51,0
Total	257	100,0

**Figura 2***Información y alfabetización informacional*

*Nota.* Los resultados muestran que la información y alfabetización informacional se evaluaron de la siguiente manera: un 7,8% se encuentra en estado deficiente, un 41,2% en estado regular y un 51,0% en estado eficiente. Esto indica que la percepción predominante de la información y alfabetización informacional es principalmente regular y eficiente.

**Tabla 6***Comunicación y colaboración*

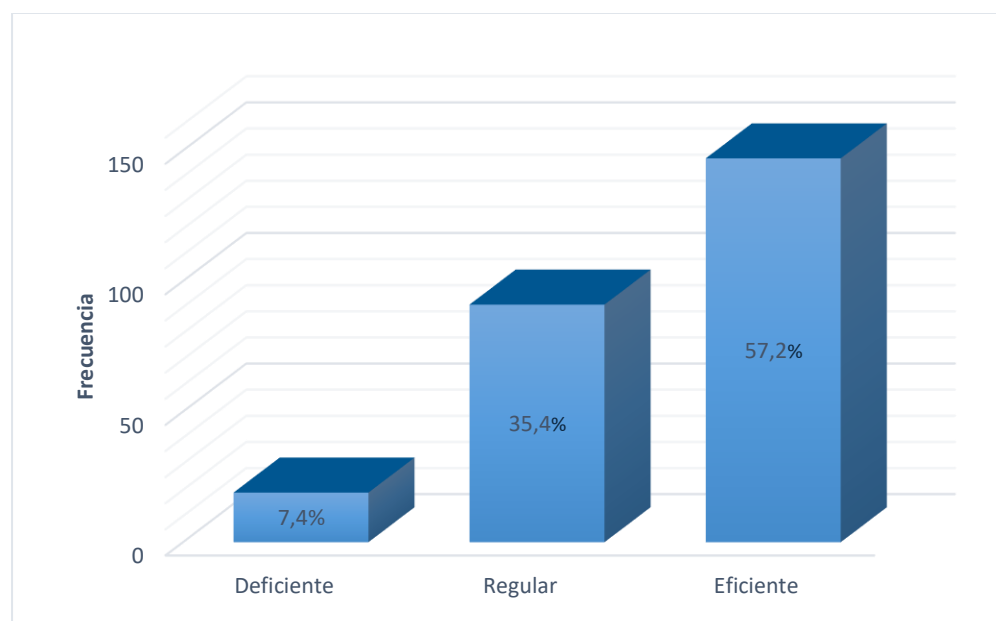
Niveles	N	%
Deficiente	34	13,2
Regular	120	46,7
Eficiente	103	40,1
Total	257	100,0

**Figura 3***Comunicación y colaboración*

*Nota.* Los datos revelan que la comunicación y colaboración informacional se distribuyen de la siguiente manera: un 13,2% se clasifica como deficiente, un 46,7% como regular y un 40,1% como eficiente. Esto indica que la mayoría de los docentes de nivel secundaria perciben la comunicación y colaboración informacional como regular.

**Tabla 7***Creación de contenido digital*

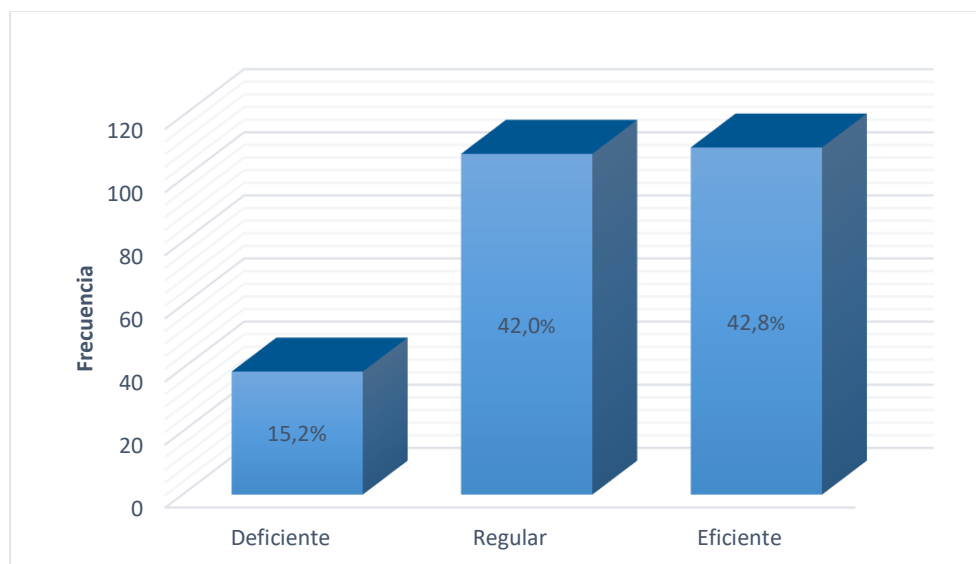
Niveles	N	%
Deficiente	19	7,4
Regular	91	35,4
Eficiente	147	57,2
Total	257	100,0

**Figura 4***Creación de contenido digital*

*Nota.* Los resultados muestran que la creación de contenido digital se distribuye de la siguiente forma: un 7,4% en estado deficiente, un 35,4% en estado regular y un 57,2% en estado eficiente. Esto sugiere que, en general, la creación de contenido digital se percibe mayormente como eficiente.

**Tabla 8***Seguridad*

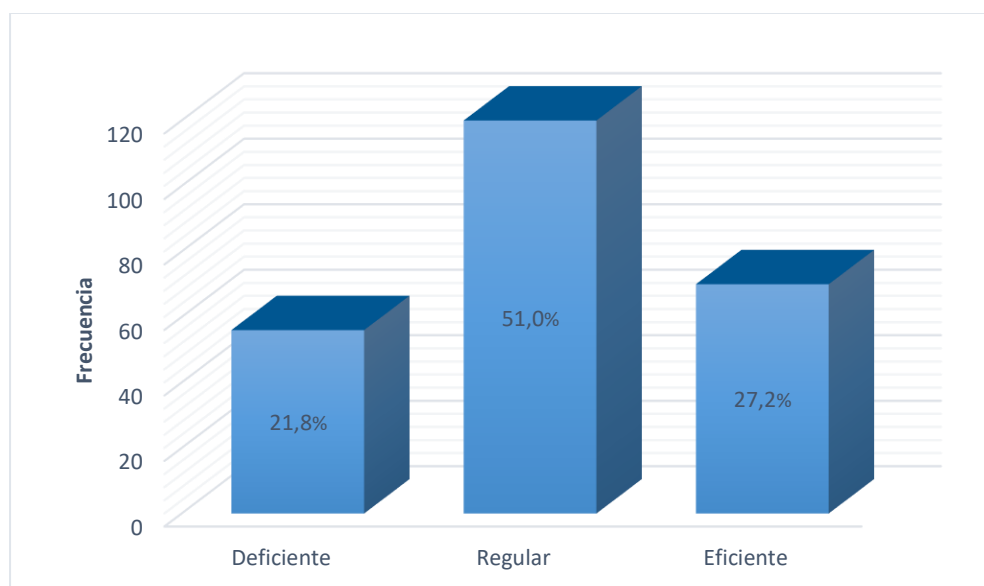
Niveles	N	%
Deficiente	39	15,2
Regular	108	42,0
Eficiente	110	42,8
Total	257	100,0

**Figura 5***Seguridad*

*Nota.* Los datos indican que los docentes evaluaron la seguridad de la siguiente manera: un 15,2% la considera deficiente, un 42,0% regular y un 42,8% eficiente. Por lo tanto, la seguridad es percibida principalmente entre los niveles regular y eficiente por la mayoría de la población estudiada.

**Tabla 9***Resolución de problemas*

Niveles	N	%
Deficiente	56	21,8
Regular	131	51,0
Eficiente	70	27,2
Total	257	100,0

**Figura 6***Resolución de problemas*

*Nota.* Basándonos en la información proporcionada por la Figura 6, se aprecia que la resolución de problemas fue calificada en un 21,8% como deficiente, un 51,0% regular y un 27,2% en el nivel eficiente. Es decir, la mayor cantidad de docentes calificaron a la resolución de problemas como regular.

#### 4.1.2. Desempeño docente

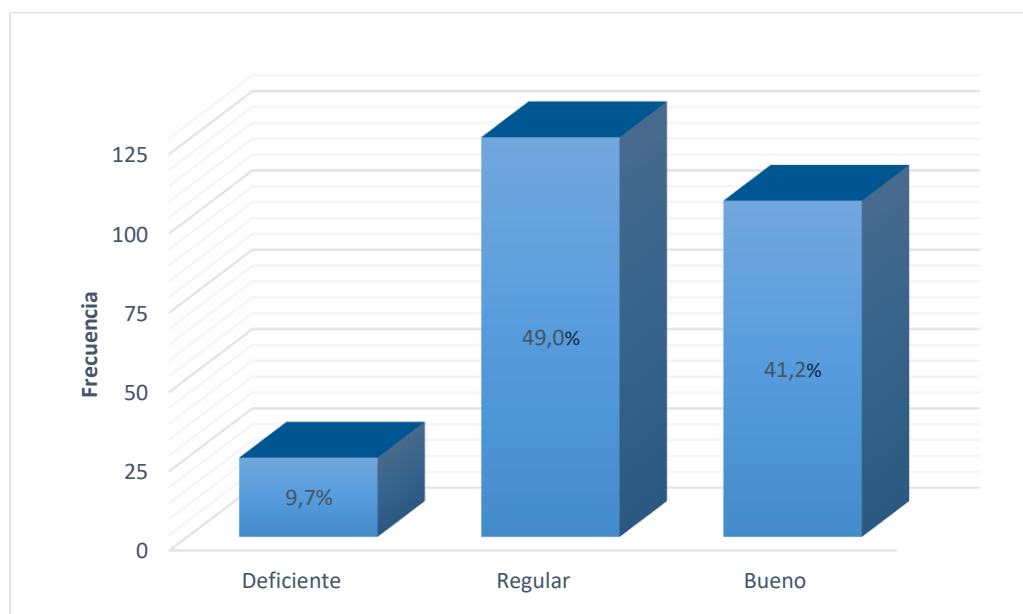
**Tabla 10**

*Desempeño docente*

Niveles	N	%
Deficiente	25	9,7
Regular	126	49,0
Bueno	106	41,2
Total	257	100,0

**Figura 7**

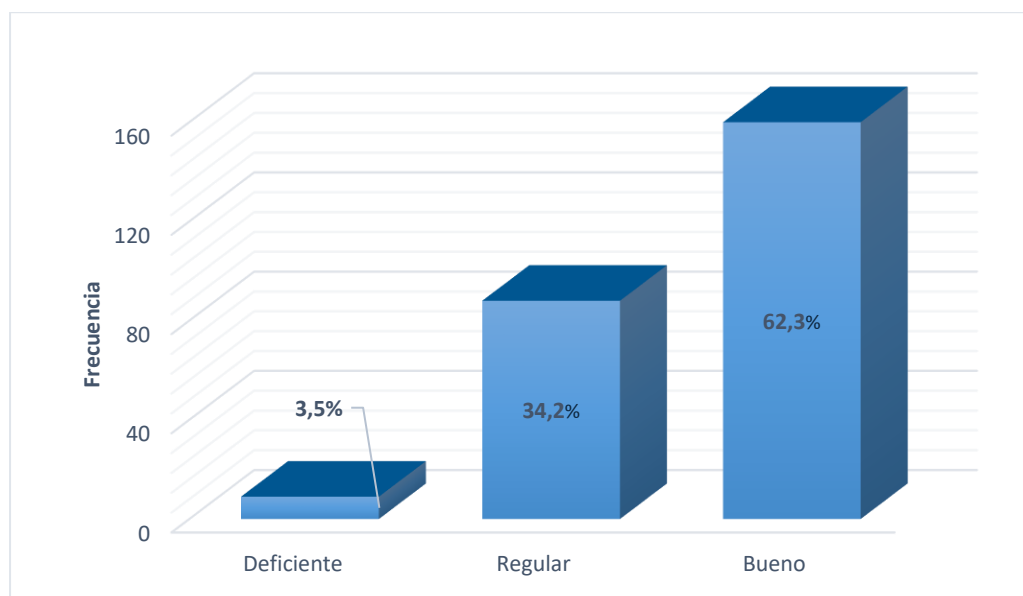
*Desempeño docente*



*Nota.* La Figura 7 ilustra la distribución del desempeño docente en menor proporción como deficiente (9,7%), seguido de bueno (41,2%) y, en mayor proporción, como regular (49%). En ese sentido, se infiere que los docentes de nivel secundaria valoraron el desempeño docente como regular.

**Tabla 11***Preparación para el aprendizaje de los estudiantes*

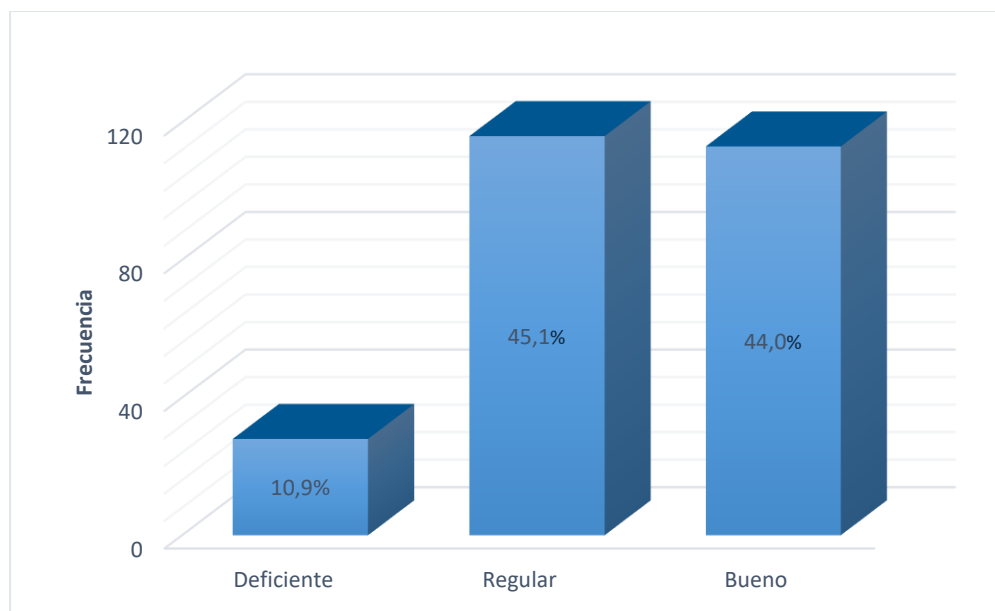
Niveles	N	%
Deficiente	9	3,5
Regular	88	34,2
Bueno	160	62,3
Total	257	100,0

**Figura 8***Preparación para el aprendizaje de los estudiantes*

*Nota.* Los datos muestran que la preparación para el aprendizaje de los estudiantes es deficiente en un 3,5%, regular en un 34,2% y buena en un 62,3%. Esto sugiere que, en general, los estudiantes están bien preparados para el aprendizaje, ya que la mayoría se ubica en un desempeño bueno, aunque un tercio aún presenta oportunidades de mejora para alcanzar un rendimiento óptimo.

**Tabla 12***Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes*

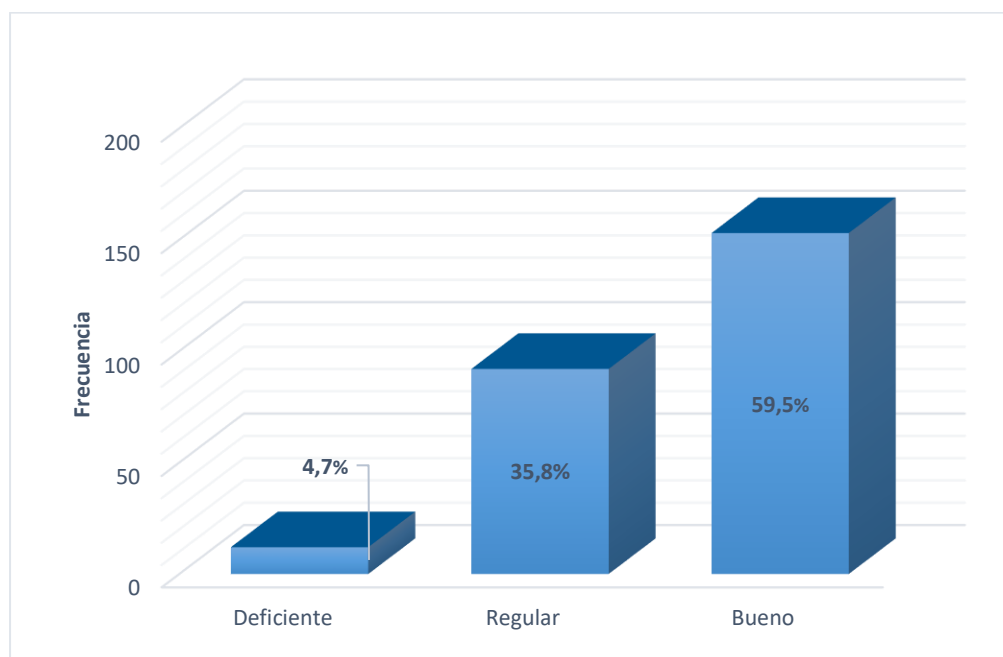
Niveles	N	%
Deficiente	28	10,9
Regular	116	45,1
Bueno	113	44,0
Total	257	100,0

**Figura 9***Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes*

*Nota.* Los resultados muestran que la calidad de la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes es deficiente en un 10,9%, regular en un 45,1% y buena en un 44,0%. Esto indica que la enseñanza para el aprendizaje se percibe predominantemente como regular, ya que casi la mitad de las evaluaciones se concentran en este nivel, aunque una proporción significativa también la califica como buena.

**Tabla 13***Participación en la escuela articulada a la comunidad*

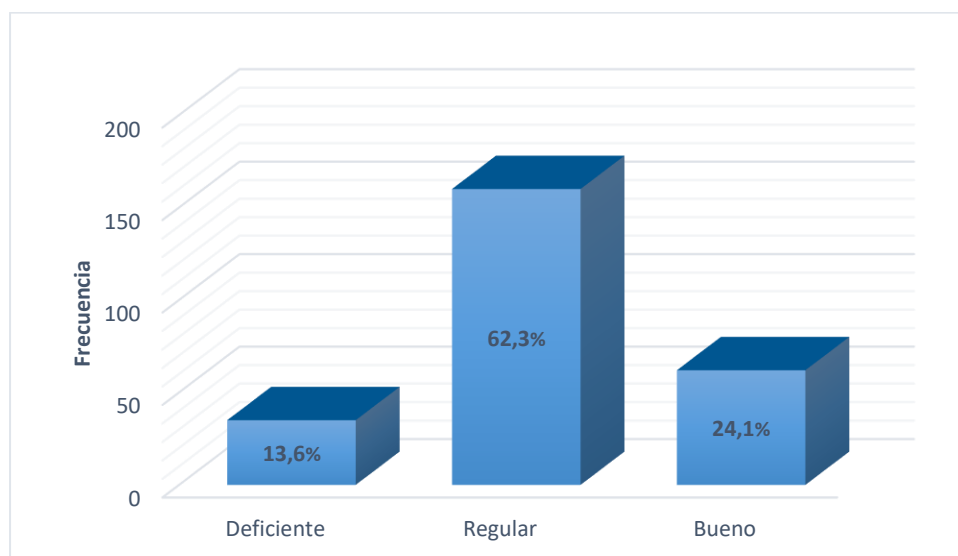
Niveles	N	%
Deficiente	12	4,7
Regular	92	35,8
Bueno	153	59,5
Total	257	100,0

**Figura 10***Participación en la escuela articulada a la comunidad*

*Nota.* Los resultados muestran que la participación de la escuela en la comunidad se clasifica en tres categorías: deficiente (4,7%), regular (35,8%) y buena (59,5%). Esto indica que, en general, la participación de la escuela en la comunidad es bien valorada, ya que la mayoría la ubica en un nivel positivo, aunque aún existen áreas para mejorar en términos de articulación comunitaria.

**Tabla 14***Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente*

Niveles	N	%
Deficiente	35	13,6
Regular	160	62,3
Bueno	62	24,1
Total	257	100,0

**Figura 11***Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente*

*Nota.* La distribución del nivel de desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente revela que el 13,6% de los participantes se ubica en un nivel deficiente, el 62,3% en un nivel regular y el 24,1% en un nivel bueno. Estos resultados destacan que la mayoría de los docentes de nivel secundario evaluaron su profesionalidad e identidad docente como regular, lo que sugiere la necesidad de reforzar estos aspectos para promover un mayor desarrollo profesional.

## 4.2. Prueba inferencial

A fin de determinar el estadístico a utilizar se aplicó la prueba de normalidad.

**Tabla 15**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales	,306	257	,000
Desempeño docente	,299	257	,000

*Nota.* El análisis arroja un valor de significancia de 0.000 para ambas variables, lo cual es menor a 0.05, confirmando así que los datos no siguen una distribución normal. En consecuencia, es adecuado utilizar pruebas no paramétricas. En este contexto, el estadístico más apropiado para validar las hipótesis es el coeficiente Rho de Spearman.

### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

Ho: La competencia digital no se relaciona de forma significativa con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021.

Ha: La competencia digital se relaciona de forma significativa con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N° 01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021.

**Tabla 16**

*Prueba de correlación de Spearman para la variable competencias digitales y desempeño docente*

		Desempeño docente	
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coefficiente de correlación	,781**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	257

*Nota.* Se verifica que la correlación entre la variable de competencias digitales y el desempeño docente es significativa, ya que el valor p es menor que 0,05, lo que nos permite hacer esta afirmación con un nivel de confianza del 95%. Además, el coeficiente de Rho de Spearman (Rho=0,781) reveló una correlación de intensidad positiva alta. Rechazándose la hipótesis nula.

#### **4.2.2. Prueba de hipótesis específica**

##### **Prueba de hipótesis 1**

Ho: No existe relación significativa entre la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

H1: Existe relación significativa entre la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

**Tabla 17**

*Prueba de correlación de Spearman para la información y alfabetización informacional y desempeño docente*

		Desempeño docente	
Rho de Spearman	Información y alfabetización informacional	Coefficiente de correlación	,718**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	257

*Nota.* Se evidencia que el valor p entre las variables de información, alfabetización informacional y el desempeño docente es menor que 0,05, lo que confirma una correlación significativa entre ellas. Además, el coeficiente Rho de Spearman revela una correlación positiva alta (Rho=,718). En consecuencia, se ha respaldado la hipótesis alternativa mientras se ha rechazado la nula.

### **Prueba de hipótesis 2**

Ho: No existe relación significativa entre la comunicación y colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

H2: Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

**Tabla 18**

*Prueba de correlación de Spearman para la comunicación y colaboración y desempeño docente*

		Desempeño docente	
Rho de Spearman	Comunicación y colaboración	Coefficiente de correlación	,638**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	257

*Nota.* Los resultados obtenidos muestran un valor de  $p$  inferior a 0,05, lo cual indica que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas. Además, el coeficiente de correlación de Spearman ( $Rho = 0,638$ ) revela una correlación positiva de intensidad moderada. Estos hallazgos respaldan la hipótesis alternativa y permiten descartar la hipótesis nula.

### Prueba de hipótesis 3

Ho: No existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

H2: Existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

### Tabla 19

*Prueba de correlación de Spearman para la creación de contenidos digitales y desempeño docente*

		Desempeño docente	
Rho de Spearman	La creación de contenidos digitales	Coeficiente de correlación	,622**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	257

*Nota.* Los resultados revelan una relación estadísticamente significativa entre la creación de contenidos digitales y el desempeño docente ( $Rho = 0,622$ ), evidenciada por un valor de  $p$  menor a 0,05, lo cual confirma esta asociación con un nivel de confianza del 95%. Además, el coeficiente de correlación de Spearman ( $Rho$ ) indica una correlación positiva de magnitud moderada entre ambas variables. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

#### Prueba de hipótesis 4

Ho: No existe relación significativa entre la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

H2: Existe relación significativa entre la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

#### Tabla 20

*Prueba de correlación de Spearman para la seguridad y desempeño docente*

		Desempeño docente	
Rho de Spearman	Seguridad	Coefficiente de correlación	,589**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	257

*Nota.* Se evidencia una correlación significativa, positiva y de intensidad moderada entre la seguridad y el desempeño docente ( $p=0,000<0,05$ ;  $Rho=,589$ ). En virtud de estos resultados, se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la nula.

#### Prueba de hipótesis 5

Ho: No existe relación significativa entre resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

H2: Existe relación significativa entre resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria.

**Tabla 21**

*Prueba de correlación de Spearman para la resolución de problemas y desempeño docente*

		Desempeño docente	
Rho de Spearman	Resolución de problemas	Coefficiente de correlación	,554**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	257

*Nota.* Los resultados muestran un valor de significancia de 0,000, inferior a 0,05, lo que indica una correlación significativa entre las variables. Asimismo, el coeficiente de correlación, con un valor de 0,554, refleja una correlación positiva de baja intensidad. En consecuencia, se confirma la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación se centró en analizar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en la comunidad educativa de la Red N° 1 de la UGEL en Ventanilla. De acuerdo con la corriente filosófica del Positivismo, se enfatiza que la investigación se fundamenta en los principios de dicha corriente. Esto implica que los datos recopilados se derivan de una realidad objetiva, susceptible de ser medida y analizada. De esta manera, un evento específico puede ser verificado mediante un conjunto de evidencias acumuladas que respaldan la hipótesis planteada, siguiendo los preceptos de leyes universales (Escobar, 2004). Los primeros resultados revelaron que la mayoría de los docentes de nivel secundaria perciben sus competencias digitales en un nivel que oscila entre regular (44,5%) y eficiente (47,5%). Estos hallazgos coinciden con los de Yapuchura (2018), quien observó que las competencias digitales eran mayormente consideradas como regulares (44%) entre los docentes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, lo que sugiere un uso frecuente pero no necesariamente avanzado de tecnología. Además, Benites y Marecos (2021) encontraron resultados similares al observar que el 55% de los docentes universitarios utilizaban los recursos digitales con regularidad. Estos datos resaltan una brecha persistente en las competencias digitales de los docentes, como previamente señalaron Bozu y Canto (2009, citado por Jiménez, 2019), lo cual repercute directamente en la calidad de la enseñanza. En cuanto al desempeño docente, el estudio encontró que el 49% de los docentes de nivel secundaria lo consideraban regular, seguido por el 41,2% que lo consideraban bueno. Este resultado refleja el descubrimiento de Yapuchura (2018), quien mostró que el 72% de los docentes de educación percibían su desempeño como regular, lo que sugiere un posible déficit en estrategias didácticas y procesos pedagógicos. Además, muchos docentes hacen un uso limitado de la tecnología, lo que representa una oportunidad desaprovechada para gestionar actividades académicas y evaluaciones en un entorno flexible que fomente el autoaprendizaje

y el trabajo colaborativo (Benites y Marecos, 2021). Se confirma que el desarrollo de competencias digitales en los docentes de secundaria de la RED N°01 de Ventanilla está directamente relacionado con una mejora significativa y proporcional en su desempeño profesional ( $Rho = 0,781$ ;  $p < 0,05$ ). Este hallazgo subraya la importancia de la capacitación en habilidades digitales como un pilar fundamental para el éxito educativo en el contexto actual. Estos hallazgos se alinean con los de Benites y Marecos (2021), quienes afirmaron que el uso de las TIC por parte de los docentes conduce a una mayor eficacia en el proceso de aprendizaje. Además, otras investigaciones respaldan esta relación entre el uso de las TIC y el desempeño docente, como el estudio de Correa y Patiño (2016), que encontraron una correlación significativa y alta ( $r=,978$ ;  $p<0,05$ ), y el de Yapuchura (2018), que también identificó una correlación significativa y positivamente alta ( $r=,866$ ;  $p<0,05$ ). Estos hallazgos subrayan la importancia de incorporar las nuevas tecnologías en la educación como una herramienta crucial para mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje, proporcionando recursos virtuales que promuevan el desarrollo de conocimientos, habilidades e interacción social (Duarte, 2019, citado por Benites y Marecos, 2021). En relación con el desafío que enfrentan los docentes al integrar nuevas tecnologías dentro de los paradigmas educativos con el fin de mejorar sus competencias en el contexto actual, cabe mencionar lo expuesto por Paiva (2004) acerca de la corriente filosófica de la Complejidad. Esta corriente subraya que dicha concepción es característica de las ciudades inteligentes, conforme a lo propuesto por el entorno actual. Asimismo, la adquisición de conocimientos que para muchos docentes pueden resultar complejos podría simplificarse mediante las instituciones encargadas de su capacitación. Esto se lograría mediante la estructuración de temáticas en campos clasificados, donde se exponga desde lo más elemental hasta lo más complejo. Además, se establecerían objetivos de aprendizaje para cada sesión y módulo, de manera que los docentes sean capaces

de comprender e interpretar gradualmente los conocimientos impartidos, lo que les permitirá incorporar progresivamente nuevos principios y paradigmas educativos.

En relación con el primer objetivo específico, se buscó identificar la asociación entre la información, la alfabetización informacional y el desempeño docente. Los resultados revelaron que la información y la alfabetización informacional fueron mayormente calificadas entre regular (41,2%) y eficiente (51%) entre los profesores de la Red N°1 de la UGEL Ventanilla. Estos hallazgos coinciden con los de Yapuchura (2018), quien en su estudio encontró que el 52% de los docentes de educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna cocían y utilizaban diversos equipos informáticos para el desarrollo de sus clases. En consonancia con lo anterior, Jiménez (2019) destacó que la sociedad actual demanda una alfabetización digital, enfatizando la necesidad de que las instituciones educativas integren el uso de la informática y las técnicas digitales en su práctica diaria de enseñanza y aprendizaje. Respecto al desempeño docente, el 49% de los profesores encuestados mencionaron que es regular, mientras que el 41,2% lo consideró bueno, lo cual coincide con lo encontrado por Benites y Marecos (2021). Su investigación reveló que el 55% de los docentes mejoraron su desempeño gracias al uso de recursos digitales, lo que fortaleció la interacción con los alumnos. Estos resultados se alinean con el enfoque constructivista analizado previamente por Correa y Patiño (2016), quienes sostienen que el quehacer docente debe desarrollarse en ambientes de interacción donde los estudiantes intercambien conocimientos, ideas, opiniones y estrategias. Por otro lado, los resultados de la prueba de hipótesis revelaron una correlación significativa y positivamente alta ( $Rho=,718$ ;  $p<0,05$ ) entre la información, la alfabetización informacional y el desempeño docente. Estos hallazgos respaldan la investigación de Jiménez (2019), que confirmó una relación positiva y significativa de intensidad media entre el aprendizaje y creatividad digital y el empoderamiento y liderazgo educativo. En otras palabras, fortalecer el

conocimiento y uso de los recursos informáticos mejora la actividad educativa, como señalan Benites y Marecos (2021), quienes destacan que el uso de las TIC permite el acceso a una diversidad de información por parte de docentes y alumnos, fomentando el conocimiento, el trabajo colaborativo y el fortalecimiento de valores y nuevos hábitos de autoaprendizaje, lo que está reconfigurando la manera tradicional de concebir la educación y la sociedad.

Uno de los objetivos de este estudio fue determinar la asociación entre la comunicación, colaboración, y el desempeño docente. En este sentido, con respecto a la variable de comunicación y colaboración, se observó que la mayoría de los docentes de nivel secundaria de la Red N°1 de la UGEL Ventanilla percibieron esta variable como regular (46,7%) y eficiente (40,1%). Se destaca la presencia de un uso de canales de comunicación y una predisposición hacia la colaboración, aunque es necesario consolidar estos aspectos mediante el uso de las TIC, como señalaron Benites y Marecos (2021), quienes hallaron que los docentes como guías de los alumnos, desempeñan un papel crucial en el fortalecimiento del uso de tecnologías de la información y comunicación para fomentar el trabajo colaborativo, centrándose en el estudiante, quien, motivado por sus docentes, explora dinámicas y canales más flexibles para mejorar su aprendizaje. Contrariamente a lo mencionado, Yapuchura (2018) señaló que el 50% de los docentes de educación en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann rara vez utilizan herramientas de comunicación en su labor docente. Por otro lado, se verificó que los docentes de la Red N°1 calificaron su desempeño docente como regular (49%) y bueno (41,2%), lo cual concuerda con lo encontrado por Yapuchura (2018), quien, en consonancia de este estudio, obtuvo similares en cuanto al estado del desempeño docente, ya que el 72% de los docentes afirmaron que su desempeño era regular. Esto sugiere que la mayoría de los docentes muestran una predisposición limitada para diseñar procesos pedagógicos eficaces, propiciar entornos de aprendizaje estimulantes y hacer uso de recursos

tecnológicos e informáticos que podrían mejorar sus prácticas docentes. La prueba de hipótesis reveló una correlación significativa y positivamente alta ( $Rho=,638$ ;  $p=,000$ ) entre las variables de estudio, respaldando lo compartido previamente por Correa y Patiño (2016), quienes sostienen que el uso de las habilidades comunicativas para las TIC y el desempeño docente están vinculados en una relación significativa y muy alta ( $r=,985$ ;  $p<0,05$ ). En conclusión, la comunicación y colaboración inherentes a la competencia digital están asociadas al desempeño docente. Por lo tanto, es crucial que las instituciones educativas pongan énfasis en esta competencia para mejorar el desempeño de su cuerpo docente y, por ende, la calidad educativa, como sostuvieron Ibáñez y García (2009, citado por Benites y Marecos, 2021). Estos autores mencionan que las competencias y capacidades de docentes y alumnos pueden ser fortalecidas mediante el aprovechamiento de recursos digitales, como imágenes, sonidos y canales de interacción social, que tienen efectos positivos en la enseñanza y el aprendizaje.

La investigación se centró en examinar la relación entre la creación de contenidos digitales y el desempeño docentes de los profesores nivel secundaria. Los resultados indicaron que el 57,2% de los profesores de la Red N°1 de la UGEL en Ventanilla consideraron que los contenidos digitales son eficientes, lo que implica la producción de diversos materiales multimedia como videos, documentos, audio, textos, tablas e imágenes. Estos hallazgos coinciden con los de Picón et al. (2020), quienes encontraron que el 73% de los docentes en escuelas de Piribebuy, Paraguay, utilizan habitualmente herramientas digitales como apoyo para sus clases, centrándose principalmente en videos y mostrando un menor uso de foros y plataformas educativas para el trabajo colaborativo. Además, se observó un uso de aplicaciones útiles para el aprendizaje de los estudiantes, lo cual respalda lo mencionado por INTEF (2017, citado por Jiménez, 2019) sobre la creación de contenido digital, que implica la elaboración y revisión de materiales multimedia respetando los derechos de propiedad. Sin embargo, a pesar

del potencial de los contenidos digitales, existen limitaciones significativas en su uso en la práctica docente, como señaló Yapuchura (2018), quien encontró que el 48% de los docentes de educación en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann rara vez utilizan programas informáticos para preparar sus clases. Además, Jiménez (2019) respaldó estos hallazgos al indicar que el 36% de los directores en una UGEL de Ferreñafe a veces utilizan programas interactivos para sus presentaciones, como PowerPoint, Prezi, SlideShare y Scribd. En cuanto al desempeño docente, el 49% de la población estudiada en esta investigación mencionó que es regular, lo que sugiere que aproximadamente la mitad de los docentes de la UGEL N°1 de Ventanilla planifican estrategias para la enseñanza, el aprendizaje, la participación y el desarrollo de clases. Este patrón se replica en otros contextos y poblaciones, como señaló Yapuchura (2018) al afirmar que el 72% de los docentes universitarios tienen un desempeño regular. Muchos docentes no realizan diagnósticos para caracterizar el perfil de sus estudiantes ni muestran interés en mejorar estrategias didácticas o innovar en procesos pedagógicos que motiven a sus alumnos. Además, presentan una escasa formación y dominio en el uso de recursos tecnológicos que podrían mejorar sus clases, facilitar la comunicación interactiva y compartir material para el aprendizaje. La prueba de hipótesis reveló una correlación significativa y positivamente alta ( $Rho=,622$ ;  $p<0,05$ ) entre la creación de contenidos digitales y el desempeño docente, lo que sugiere que mejorar y fortalecer el uso de contenidos digitales podría mejorar el desempeño de los docentes de la UGEL N°1 en Ventanilla. Estos resultados respaldan los hallazgos de Jiménez (2019) en Ferreñafe, Chiclayo, donde encontró una relación significativa entre el trabajo para el aprendizaje digital realizado por los directores y el empoderamiento y liderazgo educativo. Por lo tanto, como señalaron Benites y Marecos (2021), en una sociedad de la información, el uso de las TIC como recurso para la enseñanza es fundamental, ya que facilita el acceso a diversos contenidos e información, el desarrollo de

habilidades colaborativas e interactivas, y la incorporación de nuevos valores que moldean las bases de las futuras esferas sociales.

El cuarto objetivo específico de esta investigación se propuso explorar la relación entre la seguridad y el desempeño docente en los profesores de nivel secundaria de la Red N°1 de la UGEL en Ventanilla. Este enfoque se fundamenta en la necesidad de los docentes por adquirir competencias digitales que incluyan el conocimiento y respeto de los códigos éticos en entornos virtuales, como destacó INTEF (2017, citado por Jiménez, 2019), al enfatizar la importancia de salvaguardar los datos de identidad digital de los usuarios y fomentar un uso seguro, responsable y sostenible de las TIC. En este sentido, Correa y Patiño (2016) añaden que, en el ámbito educativo, es responsabilidad del docente proyectar un uso adecuado e innovador de las TIC para mejorar el modelo didáctico-pedagógico. Los resultados de esta investigación indicaron que la mayoría de los docentes evaluaron la seguridad en entornos virtuales como regular (42%) y eficiente (42,8%). Esto sugiere que aún hay un proceso en marcha para consolidar acciones que promuevan un despliegue seguro de las TIC en el contexto educativo. Estos hallazgos coinciden con los de Jiménez (2019), quien encontró que el 40% de los directores de la UGEL de Ferreñafe rara vez actuaban con prudencia al abrir o revisar archivos digitales, y no evaluaban adecuadamente la seguridad que ofrecían los recursos digitales en su práctica docente. Además, Jiménez (2019) identificó una correlación significativa entre la ciudadanía digital y el empoderamiento y liderazgo, lo cual se refleja en esta investigación a través de la prueba de hipótesis utilizando el coeficiente Rho de Spearman, que demostró una correlación significativa, positiva y alta entre la seguridad y el desempeño docente ( $Rho=,589$ ;  $p=,000$ ). Por lo tanto, estos resultados reafirman lo identificado en el actual estudio, puesto que se halló que la seguridad y el desempeño docente tienen una correlación significativa, positiva y de magnitud moderada, presente en la UGEL N°1 en Ventanilla

( $Rho=,589$ ;  $p<0,05$ ). En tal sentido si los profesores aumentan su conocimiento sobre los posibles riesgos digitales, como los ciberataques y el acoso en línea, podrían mejorar su desempeño docente al proteger su identidad, la de sus estudiantes y los contenidos de su práctica educativa. Esto destaca la importancia de integrar la seguridad digital como parte integral de las competencias digitales de los docentes para garantizar un entorno educativo seguro y protegido en el mundo digital actual.

El quinto objetivo específico de esta investigación se centró en explorar la relación entre la resolución de problemas en entornos digitales y el desempeño docente de los profesores de nivel secundaria de la Red N°1 de la UGEL en Ventanilla. Se reconoce que la capacidad para abordar incidencias y dificultades en entornos digitales puede influir positivamente en el desempeño docente, como lo destacó INTEF (2017, citado por Jiménez, 2019), al resaltar la importancia de utilizar creativamente los medios digitales para enfrentar las diversas necesidades y desafíos de la sociedad actual. En línea con esto, Picón et al. (2020) encontraron que el 49% de los docentes de Piribebuy consideraron que adquirir conocimientos sobre TIC les fue útil para impartir clases de manera efectiva durante la emergencia sanitaria. Además, Benites y Marecos (2021) señalaron que las tecnologías educativas contribuyeron a mejorar la interacción entre alumnos y docentes, lo que muestra oportunidades de mejora en el ámbito educativo. Sin embargo, resolver problemas en contextos educativos mediante el uso de medios digitales aún enfrenta desafíos significativos, como señalaron Correa y Patiño (2016) en su investigación en la IE Jorge Eliécer Gaitán de Tota en Boyacá. Allí, el 44% de los docentes de educación básica regular tuvieron dificultades para organizar, analizar y sintetizar información para diseñar mapas conceptuales que aborden problemas específicos, y solo el 38% aprovechaba la información disponible en recursos virtuales. Los resultados de la estadística inferencial aplicada en la prueba de hipótesis revelaron una relación significativa de intensidad

moderada entre la resolución de problemas y el desempeño docente ( $Rho=,554$ ;  $p=,000$ ). Este hallazgo está en línea con lo encontrado por Correa y Patiño (2016), quienes también observaron una fuerte vinculación entre las competencias tecnológicas y el desempeño docente. Por lo tanto, la resolución de problemas como medio para mejorar el desempeño docente representa un desafío que las instituciones educativas deben abordar, ya que las TIC se consideran el nuevo paradigma de la enseñanza que configurará la dinámica de la sociedad en el futuro (Benites y Marecos, 2021).

## VI. CONCLUSIONES

- Se confirma que el desarrollo de competencias digitales en los docentes de secundaria de la RED N°01 de Ventanilla está directamente relacionado con una mejora significativa y proporcional en su desempeño profesional ( $Rho = 0,781$ ;  $p < 0,05$ ). Este hallazgo subraya la importancia de la capacitación en habilidades digitales como un pilar fundamental para el éxito educativo en el contexto actual.
- Los resultados indican que el fortalecimiento en la gestión de la información y la alfabetización informacional está positivamente relacionado con un aumento en el desempeño docente en las instituciones educativas de la UGEL N°1 en Ventanilla ( $Rho = 0,718$ ;  $p < 0,05$ ). Esto sugiere que una mejor preparación en estas áreas podría permitir a los docentes desenvolverse con mayor eficacia y responder adecuadamente a los retos educativos modernos.
- Se infiere que una mejora en los niveles de comunicación y colaboración entre los docentes tiene un impacto positivo y proporcional en su desempeño profesional ( $Rho = 0,638$ ;  $p < 0,05$ ), especialmente en el contexto de la Red N°01 de la UGEL Ventanilla. Estos resultados resaltan el valor de un ambiente de trabajo colaborativo y de la comunicación efectiva como factores clave para optimizar la calidad educativa.
- Los datos muestran que, a medida que los docentes de secundaria mejoran la calidad de sus contenidos digitales, su desempeño docente también experimenta un avance proporcional ( $Rho = 0,622$ ;  $p < 0,05$ ). Esto destaca la relevancia de la competencia en creación de contenido digital para el desarrollo profesional docente en el entorno educativo actual.
- Se establece que el fortalecimiento de las prácticas de seguridad informacional contribuye significativamente a mejorar el desempeño docente ( $Rho = 0,589$ ;  $p < 0,05$ ), lo que

evidencia la necesidad de preparar a los docentes para gestionar adecuadamente los riesgos y proteger la integridad de la información en el ámbito escolar.

- Los hallazgos muestran que el incremento en las habilidades de resolución de problemas tiene un impacto positivo y proporcional en el desempeño docente ( $Rho = 0,554$ ;  $p < 0,05$ ). Esto pone de manifiesto la importancia de dotar a los docentes de herramientas efectivas para enfrentar y resolver desafíos en el aula, fortaleciendo así la calidad educativa en la jurisdicción de la Red N°01 de la UGEL Ventanilla en el año 2021.

## VII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere que el Ministerio de Educación continúe con la implementación de equipamiento tecnológico y la capacitación en la elaboración de materiales y el uso de recursos digitales. Es importante que estas capacitaciones para fortalecer las competencias digitales comiencen con sesiones presenciales, ya que muchos docentes aún carecen de conocimientos básicos sobre el uso de la tecnología y su impacto en la educación. Además, es crucial que el equipamiento tecnológico incluya conexiones de banda ancha a internet para garantizar la funcionalidad de los laboratorios, tanto para docentes como para alumnos. Estas acciones contribuirán significativamente al fortalecimiento de las competencias docentes de los profesores de la RED N°1 Ventanilla.
- Se propone que el Ministerio de Educación organice talleres presenciales introductorios sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica docente, considerando la falta de conocimientos básicos (alfabetización) en este ámbito por parte de muchos docentes en la actualidad. Se sugiere que estos talleres se lleven a cabo en laboratorios adecuadamente equipados, lo que permitiría a los docentes asistir y repetir sesiones hasta adquirir un manejo competente de la tecnología, así como de las diversas plataformas educativas y herramientas. Esto contribuiría significativamente a mejorar su competencia docente.
- Es esencial que tanto el Ministerio de Educación como los docentes resalten la importancia de la interacción y el trabajo colaborativo para la elaboración de trabajos académicos sobre temas relevantes. Se recomienda comenzar con dinámicas didácticas presenciales que demuestren resultados concretos y subrayen la relevancia de esta práctica. Posteriormente, se sugiere replicar estas dinámicas en el entorno virtual en una segunda fase. Esto contribuirá a mejorar el desempeño docente y elevar la calidad educativa, ya que los estudiantes podrán fortalecer sus aprendizajes a través del trabajo en equipo. Además,

desarrollarán habilidades interpersonales, ampliarán su conocimiento sobre diversos temas y mejorarán su competencia en el uso de recursos tecnológicos e internet.

- Se recomienda que la UGEL N°1 fortalezca los programas de capacitación que mejoren las habilidades de los docentes de nivel secundario para la creación de contenidos digitales que incluyan el manejo de herramientas como Microsoft Word, Excel, PowerPoint, plataformas educativas, entre otras. Estas habilidades permitirán enriquecer sus prácticas pedagógicas y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje al integrar recursos digitales atractivos y efectivos en sus clases, evidenciándose de manera práctica en su desempeño docente.
- Se sugiere que el Ministerio de Educación priorice en sus capacitaciones el uso seguro de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Esto aseguraría que los contenidos compartidos entre directivos, docentes y alumnos en plataformas virtuales estén protegidos contra manipulaciones o contaminaciones por parte de agentes externos que puedan cometer delitos informáticos. Además, es importante reforzar prácticas seguras en el manejo de dispositivos informáticos, el ingreso de datos y los mecanismos de seguridad para preservar la identidad de los alumnos y evitar vulnerabilidades. Esta medida es importante dado que los docentes de nivel secundaria de la RED N°1, como parte de su práctica docente, deben de desarrollar permanentemente materiales didácticos para mejorar los aprendizajes de sus alumnos y lograr un mejor desempeño.
- En vista de la relación significativa entre la resolución de problemas y el desempeño docente en los profesores de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla en el año 2021, se sugiere implementar programas de desarrollo profesional centrados en el fortalecimiento de habilidades de resolución de problemas. Estos programas podrían incluir talleres, seminarios y recursos educativos que proporcionen a los docentes estrategias efectivas para abordar los desafíos que enfrentan

en su práctica educativa diaria. Al mejorar estas habilidades, se espera una mejora en el desempeño docente y, en última instancia, un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

## VIII. REFERENCIAS

- Allcca, C. (2019). *Liderazgo pedagógico y desempeño docente en las Instituciones Educativas de Huancayo*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio UNCP: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5805>
- Almerich, G., Suárez, J., Orellana, N. y Díaz, M. (2010). La relación entre la integración de las tecnologías de la información y comunicación y su conocimiento. *Revista de Investigación Educativa*. 28 (1), 31-50
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries*. *OECD Education Working Papers*, 41. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/218525261154>
- Anderson, T. (2008). *Connecting the dots in digital learning*. Athabasca University Press.
- Anderson, M., McMullen, S., & Ferris, L. (2015). Digital competencies and constructivism in higher education. *International Journal of Educational Technology*. 12(3), 89-97.
- Angeli, C., & Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52(1), 154-168.
- Arévalo, G. A. (2011). *Evaluación de la práctica docente: Enfoques, métodos y estrategias*. Editorial Universitaria.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Barab, S. & Duffy, T. (2000). From practice fields to communities of practice. *Theoretical foundations of learning environments* (pp. 25-55). Routledge.

- Benítez, A. y Marecos, T. (2021). La influencia de tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en la formación profesional del docente universitario. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 5(5), 8336.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rem.v5i5.921](https://doi.org/10.37811/cl_rem.v5i5.921)
- Brown, J., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Colás, P., Conde, J y Reyes, S. (2017). Competencias digitales del alumnado no universitario. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 16(1).  
<http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.16.1.7>
- Comisión Europea. (2004). *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo*.  
[http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision\\_europea.pdf](http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf)
- Cóndor, B. y Remache, M. (2019). La evaluación al desempeño directivo y docente como una oportunidad para mejorar la calidad educativa. *Revista Cátedra*. 2(1), 116-131.  
<https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1436>
- Compeau, D. & Higgins, C. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Coronado, J. (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del distrito de Ventanilla –Callao*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Biblioteca de la Escuela de Postgrado: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/883>
- Correa, Q. y Patiño, J. (2016). *Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño de los docentes de educación básica secundaria en la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán Tota - Boyacá 2016*. [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/590>

- Danielson, C. (2013). *The Framework for Teaching: Evaluation Instrument*. The Danielson Group.
- De la Orden, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general. *Bordón, Revista de Educación*, 63 (1), 47-61.  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3601021>.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”*. In A. Lugmayr, H. Franssila, & C. Safran (Eds.), *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. ACM.  
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Downes, S. (2005). An introduction to connectivism. *Innovate: Journal of Online Education*, 1(5), 7-10.
- Downes, S. (2010). *A new model for education. Open educational resources: Innovation, research and practice*. Commonwealth of Learning.
- Escobar G. (2004). *Ética Introducción a su problemática y su historia*. Editorial Mac Graw Hill.
- Espinosa, G. (2014). *Desempeño docente en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el nivel de Educación Básica Superior del Centro Educativo Colegio de Bachillerato Ciudad de Portovelo, del cano Portovelo, Provincia de El Oro, en el año lectivo 2013 – 2014*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica Particular de Loja].  
<http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/11373>
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An analysis in frameworks*. JRC- IPTS.
- Gisbert, M., González, J. y Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. RIITE. *Revista*

*Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. 0, 74-83.

<http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257631>

Graham, C. (2011). Theoretical considerations for understanding technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 57(3), 1953-1960.

Harris, J. & Hofer, M. (2009). TPACK in action: Designing technology-infused mathematics and science curricula. *Journal of Research on Technology in Education*. 41(4), 393-416.

Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.

Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

Herrington, J., Reeves, T. & Oliver, R. (2003). Identifying authentic learning tasks in technology-based learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 51(2), 23-43.

Hrastinski, S. (2009). A theory of online learning as online participation. *Computers & Education*, 52(1), 78-82.

INTEF (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado.

Jiménez, G. (2019). *Competencias digitales, empoderamiento y liderazgo educativo en directores de la Unidad de Gestión Educativa Local de Ferreñafe – Chiclayo*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Biblioteca de la Escuela de Postgrado: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5312>

Koehler, M., Mishra, P. & Cain, W. (2013). *What makes TPACK framework successful?. In The theory and practice of integrating technology in education*. Routledge.

- Kop, R. & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(3), 1-13.
- Krumsvik, R. (2008). The emerging digital literacy among teachers in Norway (the story of one digital literate teacher). En R. Kobayashi, R. (ed.) *New Educational Technology*. Nova Science Publishers.
- Lapeyre, J. (2017). *Glosario para la competencia TIC Definiciones y breves explicaciones*.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Manca, S. & Ranieri, M. (2016). Is Facebook still a suitable technology-enhanced learning environment? An updated critical review of the literature from 2012 to 2015. *Journal of Computer Assisted Learning*. 32(6), 503-528. <https://doi.org/10.1111/jcal.12154>
- Martínez, G., Esparza, A. y Gómez, R. (2020). El desempeño docente desde la perspectiva de la práctica profesional. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.703>
- Marqués, S. (2011). Formación continuada: herramienta para la capacitación. *Enfermería Global*, 10(21) [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412011000100020&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000100020&lng=es&tlng=es)
- Mattingly, M., Van, J., Strickland, M. & Durfee, R. (2012). Constructivism in digital learning environments. *Journal of Educational Technology Systems*. 40(2), 123-145.
- Marzano, R. (2017). *The New Art and Science of Teaching: More Than Fifty New Instructional Strategies for Academic Success*. Solution Tree Press.
- Mendez, H. (2021). *Alfabetización digital y competencia digital docente en el nivel secundaria, UGEL N° 09 Huaura – 2019*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio UNFV: <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4968>

- Mendoza, J. y Flores, J. (2021). Competencias digitales en la formación continua del profesorado, un estudio de caso para la Bluefields Indian & Caribbean University - BICU, Nicaragua. *Revista Científica de FAREM – Estelí*. 10 (39), 157-169. <https://doi.org/10.5377/farem.v10i39.12621>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2012). *Marco del buen desempeño docente*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Acceso a las tecnologías de información y comunicación, CENSO2016*. Estadística de la calidad educativa (ESCALE).
- Ministerio de Educación de Chile. (2006). *Estándares en Tecnología de la Información y la comunicación para la formación inicial docente*. Gobierno de Chile.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. MEN.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*. 108(6), 1017-1054.
- Morales, J. (2021). *Programa entorno web “SmartKids” para mejorar las competencias digitales en los docentes del nivel preparatorio en escuelas fiscales Guayaquil, 2020*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/61773>
- Moreno, A., Fernández, M. y Godino, A. (2020). Competencia digital Docente: Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*. 7(1), 45–57. <https://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/304>
- Mouza, C., Karchmer, R., Nandakumar, R., Ozden, S. & Hu, L. (2014). Investigating the impact of an integrated approach to the development of preservice teachers'

technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 71, 206-221.

Mucha, M. (2019) *Desempeño docente y resultados de los aprendizajes en estudiantes de instituciones educativas secundarias de Huancayo*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio UNCP: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5420>

Naciones Unidas. (2010). *Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística. [https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/Series\\_M67rev2s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/Series_M67rev2s.pdf)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2005). *The definition and selection of key competencies*. Executive summary.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD]. (2016). Skills Studies. <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>

Paiva, J. (2004). Edgar Morín y el Pensamiento de la Complejidad. *Revista Ciencias de la Educación*, 1(23), 239-253. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n23/23-14.pdf>

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea, L394, 10-18. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>

Piaget, J. (1964). The later works: Constructivism in cognitive development. En *Piaget's Theory of Cognitive Development*. Publisher

Picón, G., González, G. y Paredes, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *Revista Fundación Dialnet*, 8(1), 139-153.

- Punie, Y. & Cabrera, M. (2006). *The Future of ICT and Learning in the Knowledge Society: Report on a Joint DG JRC-DG EAC Workshop Held in Seville, 20-21 October 2005*. Office for Official Publications of the European Communities. <https://doi.org/10.2791/8124>
- Quintana, J. (2000). Competencia en tecnología de la información del profesorado de educación infantil y primaria. *Revista inter universitaria de tecnología educativa*.
- Ramírez, A. y Casillas, M. (2014). Hojas de trabajo de los saberes digitales. Blog del proyecto de Brecha Digital en Educación Superior. [https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/2014/08/24/hojas\\_saberes\\_digitales/](https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/2014/08/24/hojas_saberes_digitales/)
- Rogers, C. (1983). *Freedom to Learn for the 80s*. Merrill Publishing Company.
- Rosenshine, B. (2012). Principles of Instruction: Research-Based Strategies That All Teachers Should Know. *American Educator*, 36(1), 12-19.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2017). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Business Support Aneth.
- Sánchez, J., Salinas, A. & Harris, J. (2004). Education with new technologies: Teacher preparation and training in ICT. *Journal of Technology and Teacher Education*. 12(3), 345-365.
- Salomon, G. & Perkins, D. (1998). Individual and social aspects of learning. *Review of Research in Education*. 23, 1-24.
- Schunk, D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*. 26(3-4), 207-231.
- Serna, R. (2019). *El marco del buen desempeño docente y la inteligencia emocional en los docentes de las Instituciones Educativas del nivel secundaria de la UGEL Huánuco, 2017*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].

- Shaffer, D. & Resnick, M. (1999). “Thick” authenticity: New media and authentic learning. *Journal of Interactive Learning Research*. 10(2), 195-215.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2(1), 3-10.
- Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*. Lulu Press.
- Siemens, G. (2008). *Learning and knowing in networks: Changing roles for educators and designers*. ITFORUM for Discussion.
- Somocurcio, K. (2020). *Habilidades comunicativas y el desempeño docente en la Facultad de Educación C.C.H.H de la Universidad Nacional Federico Villarreal - Cercado de Lima – 2017*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio UNFV: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4362>
- Tobón, T. (2015). *Formación integral y competencias*. Macro.
- Trahtemberg, L. (2014). El mundo se resiste a reformar su educación. Blog
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes (ECD-TIC)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156120>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*.
- Valdivieso, T. (2010). Uso de TIC en la práctica docente de los maestros de educación básica y bachillerato en la ciudad de Loja: Diagnóstico para el diseño de una acción formativa en Alfabetización digital. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 33 (1).
- Van Laar, E., Van Deursen, A., Van Dijk, J. & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*. 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>

- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S. & Van den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens*. Joint Research Centre, European Commission.  
<https://doi.org/10.2791/11517>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Harvard University Press.
- Wenger, E., White, N. & Smith, J. (2009). *Digital habitats: Stewarding technology for communities*. CPSquare.
- Yapuchura, V. (2018). *Relación entre la competencia digital y el desempeño docente en la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio UNSA. <https://repositorio.unsa.edu.pe/500>
- Zimmerman, B. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*. 25(1), 82-91.

## **IX. ANEXOS**

- Anexo A. Matriz de consistencia
- Anexo B. Instrumentos de recolección de datos
- Anexo C. Validación y confiabilidad de instrumentos

## Anexo A. Matriz de consistencia

**COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA RED****N°01 UGEL VENTANILLA-2021**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1. ¿En qué medida se relaciona la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <p>1. Determinar la relación que existe entre la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021.</p> <p>2. Determinar la relación que existe entre la comunicación y</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> La competencia digital se relaciona de forma directa y significativa con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>1. Existe relación significativa entre la información y alfabetización informacional con el desempeño docente en los profesores del nivel de</p>	<p><b>Variable (X):</b> <b>COMPETENCIA DIGITAL</b></p> <p><b>Variable (Y):</b> <b>DESEMPEÑO DOCENTE.</b></p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Básica</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA:</b> 257 profesores de nivel secundario pertenecientes a las Instituciones Educativas de la Red</p>

<p>2. ¿En qué medida se relaciona la comunicación y colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021?</p> <p>3. ¿En qué medida se relaciona la creación de contenidos digitales con desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021?</p> <p>4. ¿En qué medida se relaciona la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021?</p> <p>5. ¿En qué medida se relaciona la resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la</p>	<p>colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021.</p> <p>3. Determinar la relación que existe entre la creación de contenidos digitales con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021.</p> <p>4. Determinar la relación que existe entre la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021.</p> <p>5. Determinar la relación que existe entre la resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021.</p>	<p>educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021</p> <p>2. Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021</p> <p>3. Existe relación significativa entre la creación de contenidos digitales con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021</p> <p>4. Existe relación significativa entre la seguridad con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red</p>		<p>N° 01 de la UGEL del distrito de Ventanilla.</p> <p><b>TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b> Encuesta</p>
---	---	---	--	--

jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla -2021?		N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021 5. Existe relación significativa entre la resolución de problemas con el desempeño docente en los profesores del nivel de educación secundaria de la jurisdicción de la Red N°01 perteneciente a la UGEL Ventanilla-2021.		
---	--	---	--	--

## Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

### ENCUESTA PARA MEDIR LA VARIABLE (X): COMPETENCIA DIGITAL

Estimados docentes, el presente cuestionario tiene por finalidad obtener información relevante sobre COMPETENCIA DIGITAL, por tal motivo le pedimos leer con atención y marcar SÓLO UNA alternativa como respuesta a cada afirmación. Este cuestionario es de carácter anónimo y reservado por lo que solicitamos la sinceridad de tus respuestas.

Gracias por su colaboración.

#### I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo      1. ( ) M              2. ( ) F
2. Condición:  
     Nombrado (    )  
     Contratado (    )

II. ENCUESTA: Marca una (x) en el recuadro tu respuesta según la siguiente escala de valores:

Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	ÍTEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
	<b><i>Dimensión 1: Información y alfabetización informacional</i></b>					
1	Navego por internet para localizar información y recursos educativos digitales diferentes de interés para su labor docente					
2	Utilizo los recursos virtuales de manera organizada de acuerdo a las necesidades de su labor docente.					
3	Guardar la información en diferentes soportes físicos (disco duro interno, externo, USB) y digitales (Google Drive, Dropbox, SkyDrive,etc).					
4	Desarrolla estrategias de organización, actualización y almacenado de los recursos educativos que usa en su práctica docente.					
	<b><i>Dimensión 2: Comunicación y colaboración</i></b>					
5	Participa en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmite o comparte					
6	conocimientos, contenidos e información y accede a aplicaciones con fines educativos.					

7	Comparte archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos (por ejemplo, enviar archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico, cargar fotos en Internet, etc.).					
8	Posee las competencias para conectarse y programar videoconferencia con la aplicación google Meet, Zoom con los estudiantes.					
	<b><i>Dimensión 3: Creación de contenidos digitales</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes grabación de vídeo o audio.					
10	Promueve la producción de contenidos digitales entre el alumnado de su Institución Educativa.					
11	Desarrollo la creación de contenidos digitales sencillos (por ejemplo, texto, o tablas, o imágenes, video, audio, etc.).					
12	Realiza modificaciones en aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.					
	<b><i>Dimensión 4: Seguridad</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos					
14	Protege activamente los datos personales y así como de amenazas, fraudes y ciberacoso					
15	Respeto cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.					
16	Realizo acciones básicas para proteger mis dispositivos (por ejemplo, uso de antivirus, contraseñas, etc.).					
	<b><i>Dimensión 5: Resolución de problemas</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17	Resuelve problemas técnicos relacionados con dispositivos y entornos digitales.					
18	Solicito apoyo y asistencia específica cuando las tecnologías no funcionan o cuando utilizo un dispositivo, programa o aplicación					
19	Busca cómo mejorar y actualizar su competencia digital docente a través del buen manejo de las TIC dentro de su quehacer educativo.					
20	Combinar diversas herramientas y aplicaciones para expresarse de forma creativa (texto, presentaciones, imágenes, audio, vídeo, etc.).					

## ENCUESTA PARA MEDIR LA VARIABLE (Y):

### DESEMPEÑO DOCENTE

Estimados docentes, el presente cuestionario tiene por finalidad obtener información relevante sobre DESEMPEÑO DOCENTE, por tal motivo le pedimos leer con atención y marcar **SÓLO UNA** alternativa como respuesta a cada afirmación. Este cuestionario es de carácter anónimo y reservado por lo que solicitamos la sinceridad de tus respuestas.

Gracias por su colaboración.

#### I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo    1. ( ) M        2. ( ) F
2. Condición:  
     Nombrado (    )  
     Contratado (    )

- II. ENCUESTA:** Marca una (x) en el recuadro tu respuesta según la siguiente escala de valores:

Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	ÍTEMS	Escala				
		1	2	3	4	5
	<b><i>Dimensión 1: Preparación para el Aprendizaje</i></b>					
1	Actualiza sus conocimientos de los conceptos fundamentales sobre las TIC y otras disciplinas comprendidas en el área curricular que enseñas.					
2	Elabora la programación curricular de acuerdo a la realidad de su aula utilizando herramientas digitales.					
3	Diseña la secuencia y estructura de las sesiones de aprendizaje utilizando herramientas digitales.					
4	Evalúa permanentemente el aprendizaje utilizando las herramientas digitales.					
5	Crea, selecciona y organiza diversos recursos informáticos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje					
	<b><i>Dimensión 2: Enseñanza para el Aprendizaje</i></b>	1	2	3	4	5
6	Desarrolla contenidos teóricos y prácticos de manera actualizada, rigurosa y comprensible para todos los estudiantes a través de las herramientas digitales.					

7	Diseña actividades de aprendizaje para ayudar a los estudiantes a razonar, colaborar y resolver problemas de la vida real utilizando las TIC.					
8	Maneja diversas estrategias pedagógicas digitales para atender de manera individualizada a los estudiantes					
9	Elabora instrumentos válidos para evaluar el avance y logros en el aprendizaje de los estudiantes, utilizando herramientas digitales.					
10	Sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna, mediante herramientas digitales.					
	<b><i>Dimensión 3: Participación en la gestión de la escuela y la comunidad</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11	Interactúa colaborativamente con iniciativa, para intercambiar experiencias, organizar el trabajo pedagógico, mejorar la enseñanza y construir de manera sostenible un clima democrático en la institución.					
12	Desarrolla proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo virtual					
13	Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo haciendo uso de herramientas digitales					
14	Integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno.					
15	Promueve la comunicación e intercambio de información a través de las herramientas digitales.					
	<b><i>Dimensión 4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	Reflexiona en comunidades de profesionales sobre su práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos sus estudiantes					
17	Participa en capacitaciones de su especialidad para desarrollo profesional haciendo uso de las TIC					
18	Utiliza redes profesionales y comunidades de aprendizaje en línea para perfeccionamiento profesional.					
19	Participa en la generación de políticas educativas, con información actualizada sobre las TIC.					
20	Actúa y toma decisiones de acuerdo a su ética profesional en el uso de las TIC.					

## Anexo C. Validación y confiabilidad de instrumentos

### Cuestionario sobre Competencias Digitales

Expertos	Validación			Calificación
	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
Dr. Felipe Ostos De la Cruz	si	si	si	Aplicable
Dr. Juan Torres Valero	si	si	si	Aplicable
Dr. Cesareo Alcca Quispe	si	si	si	Aplicable

### Cuestionario sobre Desempeño Docentes

Expertos	Validación			Calificación
	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
Dr. Felipe Ostos De la Cruz	si	si	si	Aplicable
Dr. Juan Torres Valero	si	si	si	Aplicable
Dr. Cesareo Alcca Quispe	si	si	si	Aplicable

*Prueba de confiabilidad de las variables: Competencias digitales y desempeño docente*

	Competencias digitales	Desempeño docente
Alfa de Cronbach	,950	,707
Nº de elementos	20	20

*Fuente:* Datos de la prueba piloto

El instrumento evidencia que es altamente confiable.



**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**  
**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**  
**JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: OSTOS DE LA CRUZ, FELIPE  
 1.2. Grado académico: DOCTOR  
 1.3. Cargo e institución donde labora: DOCENTE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO  
 1.5. Autor(A) de Instrumento: ALLCA QUISPE FERNANDO PEDRO  
 1.6. Criterios de aplicabilidad:
- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| a. De 01 a 09: (No válido, reformular) | d. De 16 a 17: (Válido, precisar) |
| b. De 10 a 12: (No válido, modificar)  | e. De 18 a 20: (Válido aplicar)   |
| c. De 13 a 15: (Válido, mejorar)       |                                   |

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES DE EVALUCION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente(01-09)	Regular (10-12)	Bueno (13-15)	Muy Bueno (16-17)	Excelente (18-20)
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.					x
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.				x	
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales					x
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.					x
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.					x
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.					x
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.					x

**VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL 49 X 0.4): 19,6.**

**VALORACIÓN CUALITATIVA: EXCELENTE**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD: OUEDE APLICAR A LA MUESTRA**

Lima, 6 DE NOVIEMBRE del 2021

DNI. 06678222 Telf.: 983436450

  
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE



