



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN**  
**ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Competencias digitales y el desarrollo profesional docente en las  
instituciones educativas de Huarochirí -2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

**AUTOR:**

Espinoza Garcia, Julio Cesar (ORCID: 0000-0002-2653-6773)

**ASESOR:**

Dr. Sánchez Díaz, Sebastián (ORCID: 0000-0002-0099-7694)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Innovación Tecnológica y Desarrollo Sostenible

LIMA – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios y a la Virgen María, quienes inspiraron mi espíritu, ya que son el centro de mi familia.

A mis hijos Angie y Adriano quienes son el motor de mi vida y en especial a mi adorada esposa Karina por su amor, su fortaleza, por su apoyo y aliento para continuar, cuando parecía que me iba a rendir, quien me impulsa siempre a seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Privada César Vallejo por darme la oportunidad de obtener el grado de Maestro, teniendo una enseñanza de calidad, con temas totalmente actualizados a la realidad educativa de nuestro país.

A las Instituciones Educativas de Huarochirí, especialmente a los docentes que formaron parte de esta investigación, porque gracias a su participación activa y desinteresada se pudieron obtener los resultados de esta investigación.

A mi asesor el Dr. Sebastián Sánchez Díaz, quien con su experiencia, conocimiento y motivación me oriento en el desarrollo y culminación de esta tesis.

## Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización	20
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	45
VI. CONCLUSIONES	48
VII. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS	52
ANEXOS	59

## Índice de tablas

Tabla 1. Población de estudio.....	21
Tabla 2. Confiabilidad de la variable Competencias digitales.....	24
Tabla 3. Confiabilidad de la variable Desarrollo Profesional docente.....	24
Tabla 4. Frecuencias de la variable Competencias digitales .....	25
Tabla 5. Frecuencias de la dimensión Información y alfabetización informativa.....	26
Tabla 6. Frecuencias de la dimensión Comunicación y colaboración.....	27
Tabla 7. Frecuencias de la dimensión Creación de contenido digital.....	28
Tabla 8. Frecuencias de la dimensión Seguridad y protección personal.....	29
Tabla 9. Frecuencias de la dimensión Resolución de problemas.....	30
Tabla 10. Frecuencias de la variable Desarrollo Profesional Docente.....	31
Tabla 11. Frecuencias de Dimensión Pedagógica.....	32
Tabla 12. Frecuencias de Dimensión Teleológica.....	33
Tabla 13. Frecuencias de la Dimensión Deontológica.....	34
Tabla 14. Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y Desarrollo Profesional docente.....	35
Tabla 15. Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y dimensión Pedagógica.....	36
Tabla 16. Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y dimensión Teleológica.....	38
Tabla 17. Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y dimensión Deontológica.....	39
Tabla 18. Correlación entre la variable competencias digitales y desarrollo profesional docente.....	41
Tabla 19. Correlación entre la variable competencias digitales y dimensión pedagógica.....	42
Tabla 20. Correlación entre la variable competencias digitales y dimensión teleológica.....	43
Tabla 21. Correlación entre la variable competencias digitales y dimensión deontológica.....	44

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Gráfico de barras de la variable Competencias digitales.....	25
Figura 2. Gráfico de barras de Información y alfabetización informacional.....	26
Figura 3. Gráfico de barras de la dimensión Comunicación y colaboración.....	27
Figura 4. Gráfico de barras de Creación de contenido digital.....	28
Figura 5. Gráfico de barras de Seguridad y protección personal.....	29
Figura 6. Gráfico de barras de Resolución de problemas.....	30
Figura 7. Gráfico de barras de Desarrollo Profesional Docente.....	31
Figura 8. Gráfico de barras de Dimensión Pedagógica.....	32
Figura 9. Gráfico de barras de la Dimensión Teleológica.....	33
Figura 10. Gráfico de barras de la Dimensión Deontológica.....	34
Figura 11. Gráfica de barras de Competencias digitales y Desarrollo profesional docente.....	35
Figura 12. Gráfica de barras de Competencias digitales y dimensión Pedagógica.....	37
Figura 13. Gráfica de barras de Competencias digitales y dimensión Teleológica.....	38
Figura 14. Gráfica de barras de Competencias digitales y dimensión Deontológica.....	40

## Resumen

El estudio titulado Competencias digitales y el desarrollo profesional docente en las instituciones educativas de Huarochirí, 2022, está sometido a un planteamiento cuantitativo tipo elemental de diseño no experimental correlacional causal, respecto a la verificación de la hipótesis se aplicó la prueba de regresión logística ordinal. En relación a la población fue de 220 docentes siendo 140 como muestra, se utilizó la encuesta como método y los instrumentos de recopilación informativa fueron dos cuestionarios. En correspondencia a la autenticidad de los instrumentos se consideró el juicio de expertos y sobre la confiabilidad del instrumento se utilizó el alfa de Cronbach, obteniéndose resultados altos de la variable Competencias digitales con un 0.935 y de la variable Desarrollo Profesional Docente con un 0.957 lo que confiere una confiabilidad alta en cuanto a los instrumentos.

De igual manera, de acuerdo a los resultados alcanzados en dicha tabla, el modelo de las variables en comparación ( $p$ -valor  $< 0.05$ ), se determinó que se hay una relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional docente.

Palabras Clave: Competencia digital docente, desarrollo profesional, deontológica, pedagógica, teleológica, desarrollo profesional

## **Abstract**

The study entitled Digital Competences and the Professional Development of Teachers in the Educational Institutions of Huarochirí, 2022, is subjected to an elemental type quantitative approach of causal correlational non-experimental design, regarding the verification of the hypothesis, the ordinal logistic regression test was applied. In relation to the population, it was 220 teachers, with 140 as a sample, the survey was used as a method and the information gathering instruments were two questionnaires. In correspondence to the authenticity of the instruments, the judgment of experts was considered and on the reliability of the instrument, Cronbach's alpha was used, obtaining high results for the variable Digital Competences with 0.935 and for the variable Teaching Professional Development with 0.957, which confers high reliability in terms of instruments.

Similarly, according to the results achieved in said table, the model of the variables in comparison ( $p\text{-value} < 0.05$ ), it was determined that there is a relationship between digital skills and professional development of teachers.

Keywords: Teaching digital competence, professional development, ethical, pedagogical, teleological, professional development

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy es imprescindible emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en nuestras actividades frecuentes. (Sierra et al.,2016); En relación a la pandemia propalada por la COVID-19, se estableció el distanciamiento social físico; en la cual no cabe otra alternativa diferente que habituarse a una formación virtual que continúe con los diversos procesos formativos, obtiene especial significación que los docentes posean competencias digitales para la utilización estratégicamente apropiados a sus lecciones y por tanto eficaces en los aprendices. Más aún en el contexto que nos encontramos el empleo de mecanismos tecnológicos es imprescindible. Por ello es importante instruirse en el conocimiento y manejo de dichas herramientas. A nivel global está la necesidad de implementar dichos recursos en todas las instituciones educativas.

Según el PEN al 2036 enmarca el manejo de dichas herramientas digitales como soporte en la instrucción de los estudiantes.

En el escenario internacional los diferentes estados estuvieron en condiciones de emergencia epidemiológica debido al virus Covid-19. Tal disposición, implicó que la estructura educativa se vea perjudicada, ello demandó a las autoridades a considerar un modo instrucción que implique la utilización de competencias digitales en los educadores lo cual posibilitó el desarrollo profesional, y dar lecciones durante el tiempo que duró el confinamiento. En tal sentido, solamente 188 estados resolvieron impulsar la enseñanza virtual utilizando medios televisivos, radio y por ende portales formativos. Asimismo, dotaron de equipamiento y determinaron labores a un 5% de los escolares que no podían acceder a ordenadores o red de Internet.

De la misma manera Asia en China, se entregaron computadoras con acceso a internet a los escolares cuyas familias eran de escasos recursos económicos, e incluso se otorgaron subvención a las telecomunicaciones (Unesco, 2020). De igual forma Francia, tuvo una vía a la virtualidad, el cual era acorde a los móviles inteligentes y ordenadores, y ofertó materias online para niveles de inicial entidades primarias y secundaria en tanto Portugal, fijó alianzas con el departamento de mensajería y concedió a los escolares actividades que se desarrollarían en sus respectivos hogares, (Pérez-Escoda et al., 2020).

Mientras tanto en América Latina y el Caribe, existieron algunos estados que ininterrumpieron sus actividades, como: Guayana Francesa y Nicaragua. (Argentinos por la Educación, 2020).

Para el Perú, si bien tal circunstancia no fue desatendida, se puso en funcionamiento la logística pedagógica "Aprendo en casa" que empezó en marzo. Igualmente, la oportunidad forzó en los docentes a laborar empleando la red informática, la logística de aprendo en Casa 2020 y los portales educativos del Minedu, evidenciando el poco aprendizaje en los docentes en relación a competencias digitales. Si bien el Marco del Buen Desempeño Docente procura obtener magnificencia educativa, sin embargo, no estima relevante y trascendental el empleo de los mecanismos digitales, únicamente destaca la deferencia hacia la pluralidad, la inserción y la conducta competente docente (Ministerio de Educación del Perú, 2020).

Acerca del contexto huarochirano, en los educadores se reflejaba insuficiencias en el manejo de competencias digitales de la misma manera como para el crecimiento profesional, utilización de programas educativas, redes colectivas, medios en línea, producción de temas educativos empleando la tecnología, y otros que complementen la logística de Aprendo en casa, generando desazón, y desilusión (Ministerio de Educación del Perú, 2020).

En esta investigación se proporcionará determinar las diferencias presentes en los diferentes aspectos referidos a habilidades digitales en el desarrollo profesional docente de los docentes huarochiranos.

Respecto al problema general: ¿Cómo se relaciona las competencias digitales con el desarrollo profesional docente de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?, problemas específicos, ¿Cómo se relaciona las competencias digitales con la dimensión pedagógica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?, ¿Cómo se relaciona las competencias digitales con la dimensión teleológica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?, ¿Cómo se relaciona las competencias digitales con la dimensión deontológica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?. Con respecto a lo anterior, el presente estudio se justifica de la siguiente manera: teóricamente; porque muestra inéditas hipótesis, fundamentadas en planteamientos y estructuras certificados tanto a nivel nacional y también internacional los cuales corresponden

a proposiciones de autores comprobados científica y educativa el cual ha posibilitado acrecentar el ejercicio de la profesión del educador a través del manejo habilidades digitales en los organismos formativos del estado. Así mismo tiene aplicación práctica porque admite verificar la autenticidad de las suposiciones propuestas y la concordancia en el mejoramiento del ejercicio educativo, rasgo profesional del educador y su relevancia en su acrecentamiento profesional íntegramente a las espacios y dimensiones a través del saber y la utilidad de las competencias digitales, en tal sentido, el docente debería responsabilizarse del papel que desempeña, el cual le posibilitara enriquecer al momento de explicar sus lecciones y sobre todo la transformación de su práctica pedagógica y de los aprendices. Además, metodológicamente estuvo estructurada de manera adecuada, cumpliendo con métodos precisos y constituidos en el marco del planteamiento cuantitativo, donde se acumuló datos a través de mecanismos, posibilitando su realización. También, el beneficio metodológico de la investigación determino resultados y la eficacia de los instrumentos proporcionara beneficios a otros estudios. Los mecanismos de compilación de información comprenden campos referidos a las competencias digitales, incorporando además las dimensiones.

Esta investigación se propone considerar como objetivo general, describir el vínculo de las competencias digitales con el desarrollo profesional docente en las instituciones educativas de Huarochirí, 2022; en cuanto a los objetivos específicos, determinar la relación de las competencias digitales con la dimensión pedagógica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022, determinar la relación de las competencias digitales con la dimensión teleológica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022, determinar la relación de las competencias digitales con la dimensión deontológica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022. Por otro lado, en referencia a la hipótesis general: las competencias digitales se relacionan con el desarrollo profesional docente de las instituciones educativas del distrito de Huarochirí ,2022. En la hipótesis específica: las competencias digitales se relacionan con la dimensión pedagógica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022, las competencias digitales se relacionan con la dimensión teleológica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022, las

competencias digitales se relacionan con la dimensión deontológica de los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Referente a las bases teóricas y antecedentes tenemos: investigaciones internacionales sobre la variable competencias digitales, Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, (2020), su indagación tuvo la finalidad de definir las competencias digitales de los docentes concernientes al fortalecimiento sobre la formación virtual en el establecimiento de educación superior situada en el departamento Valle del Cauca – Colombia el resultado que trajo la enfermedad propiciada por la COVID-19. Procedimiento: descriptivo, con una población de 52 educadores relacionados al ciclo formativo 2020-I. con un deslíz muestral de 6,5%. El recojo de información se realizó mediante 2 cuestionarios con confiabilidad al 0.937 en los dos, empleando el coeficiente Alpha de Cronbach. Resultando: sobresale aceleradamente el hecho de catalogar datos digitales (78,85%), distribuir datos mediante medios virtuales (50,00%), editar asuntos digitales (40,38%), resguardar referencias personales (40,38%), y amplificar habilidades conceptuales (42,31%). Se halla una relación evidente, positivas y compacta entre 3 de las competencias. El nivel de capacidades se halla en integrador II (52,00%). Por otro lado, Silva et al.(2019) en su estudio señala que el acrecentamiento de la Competencia Digital docente (CDD) debería darse en la fase de aprendizaje inicial docente (FID) y permanecer constante mientras se da la praxis. Con el fin de utilizar las tecnologías Digitales (TD) a modo que accediera fortalecer al docente que redundara en el desarrollo profesional. Este artículo presenta conclusiones relacionados a educandos por acabar el año de FID de Chile y Uruguay en diagnosticar su nivel de CDD. Su realización empleo un método cuantitativo, utilizando muestras específicas estratificada de 568 estudiantes (n=273, Chile; n=295, Uruguay). Los datos se examinaron correspondencia al género y nivel educativo. Los productos indicaban, que las cuatro dimensiones de la CDD, un desarrollo elemental. En correspondencia a las variables estudiadas y la CDD, sobresale el porcentaje de varones el cual logra competencias digitales

evolucionadas para la dimensión de planificación, organización y gestión de espacios y recursos tecnológicos. Además, en dicha dimensión la simetría de educandos del nivel Primaria con un progreso de CDD elemental es relevante y superior que los demás educandos. Resultando que es preciso en los organismos formadoras de educadores apliquen políticas en diversos tiempos y en varios contextos de la FID como el método educativo, el adiestramiento y la instrucción, que eleve el nivel de acrecentamiento de la CDD. También Contreras-German et al.(2019) en el presente artículo sobre Competencias digitales, desarrollo y validación de un instrumento para su valoración en el contexto colombiano, fue administrado a educandos de educación media de la ciudad de Medellín Colombia. Esta investigación tipo cuantitativo, tuvo la certificación de juicio de expertos y el cálculo del Índice de Validez de Contenido, posteriormente se realizó una corroboración de constructo por medio de comparaciones factoriales exploratorios y afirmativos al cabo, se hizo un comparativo de confianza aplicando la prueba de Alpha de Cronbach. Resultando un mecanismo con 6 dimensiones y 30 ítems que valora habilidades digitales de educandos en Colombia, de forma confiable y puntual. Concluyendo que la fase de análisis demostró fiabilidad alta accediendo deducir respecto a los resultados eran consistentes muy aparte si varia la población de investigación.

Para Pérez-Escoda et al.(2020),tuvo como propósito de análisis realizar comparaciones exteriores 2 países de ámbitos diversos como España y Costa Rica, donde probaría la generalización universal de las TIC y la su consecuente conectividad logran que el educando se convierta en un elemento significativo para el acrecentamiento de habilidades digitales siendo una forma de aval para la minimización en el acortamiento a las aberturas digitales tan solo por utilidad y ni siquiera por apertura a ello. Metodológicamente cuantitativa de naturaleza descriptiva correlacional comparo 5 constructos de análisis en muestras de 126 educandos provenientes de ambos países. El desenlace demuestra que las presencias de diversos grupos sean políticas, colectivas y formadoras en cada lugar la percepción a los educadores se es semejante. La conclusión principal es que los docentes en ambos países se sienten seguros de sus capacidades digitales, están motivados, entienden que el sistema educativo no responde a las necesidades actuales y ven necesaria una inclusión curricular específica de la materia.

Según Saefuddin et al.(2019), en su estudio tiene como objetivo obtener datos válidos sobre los entendimiento y destrezas en TIC en educadores relacionados a ciencias ; determinar el grado de conocimientos y habilidades de los docentes en implementar las TIC en los espacios de inter aprendizaje; identificar los factores visibles en docentes al implementar las TIC en el aprendizaje, y determinar el apoyo y las estrategias para desarrollar TIC efectivas para ser aplicadas a los docentes. El método fue cuantitativo y el método de muestreo que utilizó intencionalmente con maestros de población y revisó la capacidad de los maestros, el nivel de educación, la ubicación y los maestros de ciencias en la provincia de Sulawesi del sudeste en Indonesia. El análisis estadístico de los resultados muestra que solo alrededor del 2% de los docentes afirmó que las TIC tuvieron un efecto pequeño en el aprendizaje en el aula y que la capacitación sobre cómo hacerlo tuvo el impacto más positivo en los docentes. Concluyendo que la formación de profesionales en TIC debe proporcionarse de forma eficaz y sostenible; continuar mejorando la infraestructura de las TIC en las escuelas tendrá un impacto positivo en el uso de las TIC por parte de los docentes; actitud en general profesores muy positivos para desarrollarse.

En relación a la variable desarrollo profesional docente Meesuk et al.(2021), en su estudio sobre Desarrollo profesional sostenible del profesorado a través de la comunidad profesional de aprendizaje: PCL, tiene como objetivos (1) evaluar las causas y los resultados del Programa de Desarrollo Profesional en forma de Comunidad de Aprendizaje Profesional llevado a cabo por el Concejo de profesores de Tailandia y (2) analizar los factores que afectan al éxito y la sostenibilidad del proyecto de desarrollo profesional en educadores. Metodológicamente fueron 490 muestras. El grupo objetivo estaba formado por 6.534 personas de toda Tailandia y la recogida de datos fue a través de una encuesta mediante un cuestionario. La confiabilidad en cuanto al cuestionario se analizó a través del coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados mostraron un coeficiente entre 0,906-0,977. La comparación de información se fracciono en dos partes: 1) análisis cualitativo de los datos con el fin de considerar la coherencia de los datos; 2) el análisis de los datos cuantitativos mediante la media, la desviación estándar, coeficiente de correlación y análisis de regresión múltiple. Los resultados del estudio sobre el

desarrollo profesional de los profesores y el personal educativo en el PLC mostraron que la variable con la media más alta fue el contexto ( $M = 4,10$ ,  $DE = 0,80$ ), seguida del éxito, con una media igual a la de la sostenibilidad ( $M = 3,88$ ,  $DT = 0,85$  y  $0,92$ ) y el impacto ( $M = 3,86$ ,  $DT = 0,80$ ), respectivamente. Se concluye que, siguiendo los cinco pasos del PLC, los profesores y el personal educativo acordaron y aceptaron operar en el trabajo diario porque era un deber acordado que realizaban regularmente. Comprendieron que el proceso de PLC les ayudaría a resolver los problemas del trabajo escolar. Además, los resultados mostraron la importancia del contexto que condujo al éxito y a la sostenibilidad en última instancia. El contexto disminuyó el problema y los obstáculos al establecer el entendimiento y la colaboración entre los miembros. También Lo, (2021), en su estudio Principios de diseño para un desarrollo profesional docente eficaz en Educación STEM integrada: Una revisión sistemática, tiene como objetivo desarrollar un conjunto de principios de diseño para un DPT eficaz para la educación STEM integrada. Sobre la base de los resultados de esta revisión, se propone un conjunto de principios de diseño. Esta revisión contribuye al diseño y la implementación de programas de DPT aprovechando estudios de los elementos eficaces de DPT y abordando los posibles desafíos para la educación integrada de STEM. Se empleó la metodología de revisiones experienciales (cualitativas). Según Munn et al. (2018), esta metodología de revisión sistemática puede explorar por qué las intervenciones son o no son efectivas utilizando evidencia cualitativa, así como los datos cuantitativos de los estudios revisados. Se realizó una revisión sistemática de 48 estudios empíricos para identificar los elementos efectivos del DPT para la educación STEM integrada y los desafíos potenciales para la enseñanza integrada de STEM en las escuelas. Sobre la base de estos resultados, esta revisión propuso un conjunto de 10 principios de diseño para los programas de DPT para la educación STEM integrada. En conclusión, esta revisión fue motivada por la necesidad de desarrollar DPT para la educación STEM integrada que proporcione oportunidades de aprendizaje de alta calidad y apoyo a los profesores. La importancia del conocimiento del contenido, el conocimiento del contenido pedagógico y la muestra de materiales de instrucción de STEM se destacó con frecuencia a través de los estudios. Sin embargo, los desafíos pedagógicos (por ejemplo, el conocimiento limitado de STEM de los maestros) y

los desafíos de estructura (por ejemplo, la falta de preparación de los maestros tiempo y recursos) obstaculizaron la implementación de la educación STEM integrada en las escuelas.

Los principios se establecieron aprovechando los elementos de DPT identificados como eficaces en esta revisión, y los desafíos potenciales de la enseñanza de STEM. Por ejemplo, el Principio 4 sugiere asignar tiempo de DPT para de DPT para la micro enseñanza de los profesores, lo que les permite personalizar sus materiales de STEM y recibir retroalimentación sobre sobre el rendimiento de la enseñanza. Aunque este conjunto de principios de diseño proporciona una agenda potencial para los programas de DPT, deberían realizarse más estudios para examinar la eficacia de cada principio. Sobre la base de sus resultados empíricos, los facilitadores de DPT pueden identificar los principios más relevantes para sus programas. Es necesario seguir investigando para modificarlos o ampliarlos antes de aplicarlos a otros contextos educativos, como los condados asiáticos. Por último, los resultados de esta revisión sugieren que los requisitos existentes en materia de planes de estudio y evaluación siguen limitando la implementación de la educación STEM integrada en las escuelas. Sin embargo, estos retos no pueden resolverse a nivel de DPT, sugiriendo la necesidad de una reforma significativa y a largo plazo del actual plan de estudios disciplinario y de las prácticas de evaluación.

Para Gul et al. (2021) en su estudio Relación entre el desarrollo profesional en educadores, las estrategias pedagógicas y su impacto en los resultados de aprendizaje de los alumnos, tuvo por objetivo investigar la relación entre el desarrollo profesional del profesorado y la aplicación efectiva de las nuevas estrategias de enseñanza. Se seleccionaron como sujetos de estudio cien profesores que recibieron formación en las escuelas de la ciudad metropolitana del país fueron elegidos como sujetos del estudio. Los datos se recogieron mediante una encuesta cuestionario y entrevista. Lo obtenido indica un enlace positivo significativamente del desarrollo profesional, estrategias de instrucción y los resultados de aprendizaje de los alumnos.

Se utilizó el método de investigación por encuesta para lograr la finalidad del análisis, es decir, identificar la concordancia del desarrollo profesional, las estrategias de instrucción y los logros del rendimiento en los educandos. Aplicándose la técnica de muestreo intencional para elegir la muestra del estudio,

y sólo se incluyeron en el estudio aquellos profesores que ya han recibido una formación pedagógica integral. Para la recogida de datos se utilizó un instrumento de elaboración propia que constaba de dos partes. La primera parte del instrumento consistía en recoger información sobre las variables demográficas. En cambio, la parte del instrumento estaba compuesta por dos secciones con afirmaciones sobre el desarrollo profesional desarrollo profesional (19 ítems), estrategias de instrucción (18 ítems) en una escala de Likerts de cinco puntos. Además, se garantizó la validez de constructo mediante un análisis factorial confirmatorio. La fiabilidad del instrumento se estableció mediante el alfa de Cronbach, resultando 0,81 del mecanismo a utilizar, mientras que la fiabilidad de cada factor fue de estrategias de instrucción (.826), desarrollo profesional (.816) y resultados de aprendizaje (.811). resultados del aprendizaje (.811).

Se concluyó de este estudio que sería un peldaño en la mejora y transformación de los sistemas educativos a nivel institucional, que puede desarrollarse posteriormente a nivel provincial y nacional, para para lograr la modificación del sistema educativo en Pakistán. De los resultados se desprende que la certificación de la formación proporcionó competencias pedagógicas a los profesores para una mejor enseñanza-aprendizaje en las aulas. Los resultados también afirmaron que los profesores con mejores resultados académicos y experiencia exhiben más capacidades operativas que sus homólogos. Los resultados también confirmaron que la planificación proactiva, la preparación, la aplicación y evaluación del profesorado se traduce en un mejor resultado académico de los alumnos. Por lo tanto, los resultados también indican que los profesores utilizaron diversas estrategias de enseñanza. El resultado fue aprendizaje productivo de los alumnos. Esta investigación puede contribuir a la concienciación, comprensión y mejorar la transformación de todo el sistema educativo. Los futuros estudios de investigación pueden centrarse no sólo en la ampliación de la muestra sino también en la comparación de las puntuaciones entre el sector público y el privado o entre varias cadenas escolares.

De acuerdo a Heap et al. (2021), en su estudio diseñar programas de desarrollo profesional del profesorado para apoyar un rápido cambio a lo digital, tuvo como objetivo constituir un eficaz programa de desarrollo profesional docente (TPD) para el aprendizaje en línea y combinado (OBL), con nuestra respuesta

centrada en su valor y aplicación a la luz de un cambio de emergencia a digital para hacer frente a una pandemia mundial. Este documento también procede a examinar las limitaciones en la investigación previa sobre el tema y las oportunidades de investigación futuras para componentes que informan el diseño de un TPD resistente y escalable para el OBL. La metodología que se empleó fue el desarrollo de cursos guiado, el profesorado se inscribe en un curso de formación asíncrono en línea, que tiene un conjunto de metas y objetivos, que abarca temas como el diseño retroactivo, la accesibilidad y los derechos de autor, y las mejores prácticas de evaluación e interacción con los estudiantes. Una vez finalizada la formación, el profesorado tiene acceso a una plantilla de curso, que utiliza para desarrollar su curso en línea. Unos objetivos y plantillas claros son cruciales para el éxito de la experiencia de DPT para la enseñanza y el aprendizaje en línea. De hecho, desde el inicio de esta iniciativa de TPD en 2019, 673 profesores completaron la formación y se desarrollaron 169 nuevos cursos en línea (Smatresk 2020), que siguieron el diseño instructivo (Quality Matters 2018), la accesibilidad (W3C 2018) y normas de cumplimiento de derechos de autor y marcas comerciales. De ello se concluye que el trabajo se centró principalmente en el impacto del DPT para el DAB en los profesores, investigando el impacto de un TPD para OBL en los propios estudiantes de los profesores que puede proporcionar conocimientos críticos a medida que la demografía y las necesidades de los estudiantes siguen evolucionando. Por último, la resiliencia puede ser un rasgo importante para impartir una instrucción eficaz, la formación sobre flexible y resiliente en entornos en línea, híbridos flexibles o "hyflex" parece permitir a las instituciones mantener las actividades educativas durante una interrupción.

Para Padillo et al., (2021), aprender a enseñar reflexivamente es un proceso de por vida que se fortalece a través de la participación activa en diversas actividades de desarrollo profesional dentro o fuera de la escuela. Este estudio evaluó la calidad de la instrucción y las actividades de desarrollo profesional en una reconocida universidad en Cebu, Filipinas, donde determinó las competencias docentes y la percepción de los docentes en sus actividades, problemas e inquietudes de desarrollo profesional. Se utilizó un diseño de investigación cuantitativo-descriptivo donde los encuestados fueron seleccionados a través de un muestreo universal. Los hallazgos mostraron que las actividades de desarrollo profesional para

maestros habían logrado el dominio en la planificación de la instrucción, la entrega de la instrucción, el conocimiento de la materia, la relación con los estudiantes y la gestión del aula. Por otro lado, se percibió que las actividades de desarrollo profesional tenían poco beneficio para los maestros. Asimismo, fue evidente la no correspondencia esencial de las competencias docentes en las actividades de desarrollo profesional. Los beneficios percibidos de las actividades de desarrollo profesional se atribuyeron a percepciones personales y factores contextuales. Los hallazgos exigen una planificación, implementación y evaluación estratégicas del desarrollo profesional para que los maestros se beneficien más. Por lo tanto, se recomienda la realización de un estudio similar en un parámetro más amplio.

En relación al contexto nacional de la variable competencia digitales, según, Duran et al. (2019), en su estudio, el desarrollo de la competencia digital en los educadores admitió la utilización adecuada de las TIC luego convertirlas en mecanismos intercesores del conocimiento y aportar al perfeccionamiento del desempeño docente. El propósito de estudio es delimitar cierta correspondencia entre competencias digitales y el desempeño docente en la UGEL Pachitea, 2020. Tuvo un planteamiento cuantificado, no experimental, de carácter descriptivo correlacional con formulación de corte transversal, su veracidad a mecanismos utilizados fue mediante el Alfa de Cronbach resultando 0,968 y 0,966 del instrumento competencia digital y desempeño docente. Su población análisis lo conformaba cincuenta cinco educadores los cuales resolvieron ambos formularios. En efecto el producto indicaba que un 60% de educadores mantiene elevada formación en competencias digitales y a la par el 75 % muestra nivel elevado de desempeño docente, dispuso que el vínculo entre variables sea por medio coeficiente de correlación de Rho de Spearman ( $Rho=0,748$  y  $p<0,01$ ). Consecuentemente existe correspondencia positiva alta significativa ( $p<0,01$ ) entre la competencia digital y el desempeño docente en la UGEL Pachitea, 2020.

Benavente et al.(2021), en su estudio propuso evidenciar la eficiencia del empleo durante el desarrollo de las competencias digitales, utilizando métodos cuantitativos de diseño experimental con 4 tratamientos la población se conformó por educadores de la institución educativa. La comparación de confiabilidad de la información obtenidos de instrumentos certificados demuestra la confiabilidad muy alta, información que se fija a una muestra piloto. Los cálculos sometidos fueron de

Anova de un factor que permite conclusiones después de efectuada el proceso de persuasión y fortalecimiento permitiendo evidenciar la efectividad del programa CODI del acrecentamiento de las habilidades digitales de educadores del local educativo ubicado en La Victoria, 2020,

Según Laurente-Cárdenas et al.(2020) en su estudio tuvo como propósito demostrar la interacción de capacidades y saberes, al desempeñarse en entornos virtuales, crean amplitud en el perfeccionamiento de competencias digitales. El análisis indagatorio fue de tipo mixta con un planteamiento coincidente por la información cualitativa y cuantitativa almaceno simultáneamente. Obtuvo resultados donde los educadores universitarios que alternan presencialidad respecto a sus lecciones con espacios virtuales se halló novedosas estrategias de aleccionar y aprender en base a entornos innovadores de interacción, colaborando a la acción del educador investigativo. Por tanto, se resuelve que contexto actual es propicio al reto para la educación universitaria, en tal sentido el educador de educación superior también debe emplear entornos virtuales; teniendo en cuenta el vínculo de dichas competencias digitales y el desarrollo profesional de educadores de Escuela de Infantería del Ejército -2017. El método utilizado en este análisis se planteó cuantitativamente, de tipo elemental, correlacional, diseño no experimental y corte transversal. Población constituida en 43 educadores. Se empleó 2 cuestionarios de forma politómica. El cuestionario de Competencias digitales demostró un valor 0,907 del Alfa de Cronbach indicando alta confiabilidad y el cuestionario de Desarrollo profesional con fiabilidad 0,899 de Alfa de Cronbach, deduciendo alta confiabilidad. Infiriendo la existencia de un vínculo inmediato entre competencias digitales y desarrollo profesional en educadores de Escuela de Infantería del Ejército con nivel moderado de correspondencia. Así se expresa en la prueba de Spearman. (P-valor = .000 < .05), que revela un 0,0567.

En torno a la variable desarrollo profesional, Quispe, (2019), describe su estudio respecto al Progreso profesional de educadores EBR, a raíz de experiencias en el estudio de acción formadora. Puntualizó su propósito en comprender el progreso profesional docente bajo contextos de conocimientos de estudio practico pedagógica. Fue de tipo mixta con un diseño explicativo secuencial. Empleó como mecanismo el cuestionario y la guía de diálogo a profundidad, su muestra fue 110

docentes. Posteriormente a su estudio deduce que el proceso de la elaboración de la investigación, autoriza transformaciones relevantes actitudinalmente en los educadores. Ello es decisivo en la introspección sobre la praxis educativa, repercutiendo en el perfeccionamiento de la acción educativa.

Para Guizado et al.,(2018), en su estudio, tuvo por finalidad describir la correspondencia entre competencia digital y desarrollo profesional en educadores de EBR. Dicho análisis es tipo elemental, modelo no experimental, correlacional causal y transversal. Su muestreo se efectuó en 2 locales escolares, Red 08, UGEL N° 02, Lima, Perú, (n=100 educadores). La recolección de información empleo 2 cuestionarios en escala Likert, cuya certificación se realizó por especialistas, con un nivel elevado al 0.75, y una fiabilidad de 0.77 y 0.75. Resultando una correspondencia para ambas variables definido por el Chi cuadrado  $X^2_c = 18.499$  con 1 grado de libertad y con valor de significación de  $p = 0.00$  con confiabilidad al 95%. Además, alcanzó el 24% del desarrollo profesional concernientes a las competencias digitales en los educadores y el 76% a distintas circunstancias.

Al conceptualizar la variable competencia digital, según Silva et al. ,(2019) señaló que la Competencia Digital Docente vendría a ser el cúmulo de suficiencias, destrezas y conductas que el educador está obligado a acrecentar y de esa manera incluir las competencias digitales a su ejercicio y esto redundara en el perfeccionamiento laboral. Por otro lado Machado, (2021) mencionó la existencia primordial tanto de utilización y capacidad del empleo de la tecnología, establece un conducto de correspondencia contigua, el cual acorta notablemente ciertas brechas y accede a un mejor aprovechamiento del tiempo, incluso simplifica el vínculo estudiante y docente, aunque la utilidad en su heterogeneidad que propone las tecnologías, debiera estar en paralelo con el adiestramiento del educador, donde las TIC se conviertan en auténticos medios de correspondencia de manera pertinente, esto conlleva a que el docente transforme e innove la percepción y forma de laborar empleando las tecnologías. Machado, (2021) señala que las exigencias en cuanto a disponer de mecanismos tecnológicas a fines a educación, implica en los educadores a adueñarse y desarrollar capacidades, aptitudes y destrezas tecnológicas, donde se acondicione y utilice en el desarrollo pedagógico. En base

a lo mencionado es necesario reflexionar respecto a la exigencia en la autoformación y el perfeccionamiento en cuanto a las habilidades tecnológicas de parte de los educadores, de esa forma hacer frente de una manera más óptima los nuevos acontecimientos pedagógicos en el siglo XXI, con persistentes transformaciones. Como señala Tejada Fernández & Pozos Pérez, (2018) la competencia digital en la estructura pedagógica advierte una adecuada incorporación respecto a la empleo de las TIC dentro de espacios de enseñanza, donde educadores consideren la configuración imperiosa en dichas competencias. Posiblemente sea este elemento el relevante para incrementar la instrucción digital tanto en los espacios de aprendizaje como la adaptación a la estructura educativa en la novedosa “colectividad red”. La permanencia a la red y sobre todo el abastecimiento se complementara de a poco en los espacios de aprendizaje, sin embargo resultara arduo que exista una categoría extendida respecto a competencias digitales en los educadores si no se encuentra un entorno colectivo como señal admitiendo su confirmación común, es decir no tiene que ser alternativo a aquellos aficionados a los mecanismos informáticos; por lo tanto se debe fomentar acciones acorde con indicadores valorables que aprueben fortalecer los espacios para una profesionalización de los educadores no considerados en su formación inicial.

Se ha dimensionado las competencias digitales según INTEF, 2017 citado en Machado, (2021) en cinco áreas. La primera dimensión Información y alfabetización informacional que involucra aspectos relacionados a determinar, situar, recobrar, acumular, estructurar y observar los datos digitales, valorando el propósito y sobre todo su importancia.

En la segunda dimensión Comunicación y colaboración explica lo importante de transmitir en medios digitales, también distribuir estrategias por medio de mecanismos online, conexionar y contribuir con terceros por medio de instrumentos digitales, colaborar en sociedades y redes; sentido de interculturalidad. En la tercera dimensión denominada Creación de contenido digital tiene en cuenta el concebir y reproducir contenidos recientes (relatos, figuras, ediciones), incorporar conocimientos y asuntos anticipados, elaborar productos con estética, asuntos multimedia y programas informáticos, conocer la aplicación de la legalidad a derechos reservados y sobre todo la aplicación de los permisos de utilización. En

la cuarta dimensión toma en cuenta Seguridad, protección personal, conservación de información, protección de la similitud digital, empleo de inmunidad, empleo fiable y seguro y sustentable. Quinta dimensión Resolución de problemas logra reconocer exigencias y también los medios disponibles digitalmente, adoptar determinaciones al momento de opcionar la herramienta digital más conveniente, conforme a los propósitos o exigencias, solucionar cuestiones conceptuales por medios digitales, descifrar inconvenientes técnicos, utilidad imaginativa relacionada a la tecnología, reformular las capacidades innatas y de terceros.

En relación a la segunda variable desarrollo profesional docente, Fongkanta et al., (2022) estableció como un proceso acumulativo que mejora la eficacia de los docentes en el dominio del conocimiento, las habilidades y las competencias para aumentar la capacidad de los estudiantes, también Чернобай & Ташибаева, (2020), señaló que los docentes de hoy deben conocer bien su materia, dominar los métodos de enseñanza, utilizar un enfoque diferenciado de la enseñanza, para estudiante con diferentes necesidades y habilidades educativas. Subraya además que se deben trabajar en aulas inclusivas, desarrollar las habilidades colectivas y afectivas en el aprendiz, utilizar tecnologías digitales, dominar técnicas efectivas para valorar sus saberes y destrezas e interactuar constantemente con sus colegas Los docentes no podrán cumplir con todas estas tareas a menos que se les proporcionen condiciones favorables para un desarrollo profesional constante y continuo.

Según Mukan et al. (2019), el desarrollo profesional y las reformas educativas están interconectados. Enriquecer el rendimiento en cuanto aprende el estudiante depende de un desarrollo profesional efectivo y relevante.

Al respecto Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, (2020) el logro de destrezas digitales durante el desarrollo de la instrucción posibilitara enfrentar las transformaciones colectivas, siendo eficiente en el instante de aportar alternativas a exigencias en un mundo más interconectado.

Por tanto Martín & García, (2018) mencionaron que, se debe conocer las exigencias pedagógicas en los educadores, sus preocupaciones al iniciarse, en relación a todo ello, de qué manera fortalecer la formación y hacerla competente bajo distintos escenarios de perfeccionamiento profesional, establecer formas ventajosas que

fortificarán la profesionalización en el educador y que redundará en una colectividad muy variante.

Чернобай & Ташибаева, (2020) también señala que el desarrollo profesional es importante fortalecer la comprensión a su vez destrezas en cada educador, y así mejorar la atención a exigencias formativas en cada aprendiz y sobre todo es el principal medio de como acrecentar su naturaleza e efectividad en el educador según el sistema educativo. En tal sentido Mičiulienė & Brandišauskienė, (2021) señalaron al progreso competente del educador está convirtiéndose como factor importante para lograr la calidad de la educación.

Según Pérez, (2021) sostuvo que el pedagogo necesita destrezas y capacidades formativas más estructuradas y diferentes a lo típicamente requeridas, que le sirva el cómo confrontar acciones pertinentes a su vez complejas: desencadenar, conducir, polemizar, instruir e incitar la instrucción del estudiante.

Para Suárez et al., (2022) señala que, cada planteamiento decisivo e introspectivo referentes a la praxis en los docentes se encuentra concurrente en varios análisis ya que establece espacios significativos al perfeccionamiento del educador. Además, refiere que cada educador que realice introspección a su praxis este posibilitará acrecentar su función ya que determinará las coincidencias y desatinos ligados a su praxis relacionados a la postura educativa, desafíos, finalidad el cual persigue lograr.

También Estévez et al., (2021) afirmó que uno de los principales objetivos del acrecentamiento profesional del educador es producir transformaciones respecto a ideas, saberes, capacidades y aptitudes, resultantes para enriquecer la praxis del docente.

Por otro lado Ramanan & Bin, (2021) revelaron que a medida que las instituciones educativas avanzan hacia el nuevo milenio, los docentes deben enfrentar diversas reformas y desafíos en el mundo educativo, particularmente en la enseñanza y el aprendizaje. Estudios anteriores encontraron instituciones educativas y por supuesto los guías estudiantiles juegan una labor significativa que respalda a que los educandos obtengan instrucción de suma importancia; y los docentes son elementos muy importantes para asegurar el logro de los estudiantes. En el contexto de los docentes, cada aprendizaje en adultos es un proceso continuo a lo

largo del servicio. Esto se debe a que la naturaleza dinámica y cambiante de la profesión docente requiere que los docentes tomen la iniciativa para desarrollarse a sí mismos a través del aprendizaje.

Para Padillo et al., (2021), mencionaron que el aprender a enseñar reflexivamente es un proceso de por vida que se fortalece a través de la participación activa de diferentes acciones del acrecentamiento formativo dentro o fuera de su institución. El Desarrollo Profesional Continuo (DPC) mejora la competencia, destrezas, aptitudes por ende valores profesionales de los docentes. Según Fongkanta et al., (2022) señalaron que los investigadores educativos han demostrado la importancia del desarrollo profesional para aumentar la competencia docente, el liderazgo escolar y el rendimiento de los estudiantes. Tanto los docentes como las escuelas están continuamente ampliando sus conocimientos y habilidades para potenciar las mejores prácticas educativas. También Martín & García, (2018) señalaron de manera imperiosa el restablecimiento permanente respecto al rasgo del educador desde sus inicios necesita desarrollar planteamientos investigativos tolerantes vinculados a las actividades pedagógicas, posibilitando la introspección en cuanto a su praxis y elaborar saberes reales adquiridos en sus inicios.

Para Guizado et al.,(2018) sostuvieron de qué manera comprender lo dificultoso que es el acrecentamiento competente del educador; señalan que ocurre en base a la variedad de tiempos, entornos y prácticas de estudio, además de asuntos y fases, en conjunto transformados a experiencias por los educadores, que luego permanecerán en su desarrollo de acuerdo a etapas y sobre todo contextos variados e inestables.

A partir de ello se requiere estructuras de acrecentamiento competente pertinentes en los organismos de formación educativa y que estas sean constantes ya sean formativas, estructurales o a nivel individual.

Según la primera dimensión Pedagógica, para Guizado et al.,(2018) establecen el centro y el origen esencial para el desarrollo competente del educador. Es el dominio propio, cimentado bajo la introspección, ideológico- experimental, el cual requiere de conocimientos variados al desempeñar su función. Además, allí está inmerso las capacidades, aptitudes especialmente la responsabilidad de los educandos al comprender y educarse. De igual forma, refiere, como compuesto de determinaciones referentes al tipo o estructura educativa sustentada en

capacidades elementales aportantes de los parámetros del entorno y también de temáticas en aspectos educativos correspondientes al sistema pedagógico.

En la segunda dimensión teleológica, Guizado et al.,(2018) afirmaron que en el contexto educativo el educador requiere precisar su posición y su propósito instructivo, el fin general del docente reside en la formación de seres en base a instrucción de seres reflexivos, de tal manera su compromiso docente adquiere un propósito innato a su esencia y rol específico referente a su función como pedagogo y que está regulado por el estado, bajo normatividades y leyes. Cada educador se compromete a desenvolver capacidades inherentes de su cultura comprometido en su responsabilidad frente a la ciudadanía, la nación y trascendental al docente.

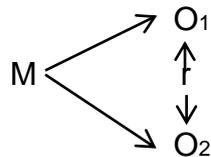
En cuanto a la tercera dimensión deontológica, Guizado et al.,(2018) señalaron que la formación de acrecentamiento competente se formula partiendo de la tolerancia y el desempeño basado en normas, fundamentos, principios y preceptos que guían la praxis del educador, constituyendo su dirección y directriz el cual constituye su fundamento, la doctrina que identifica el accionar del educador es: compromiso, autenticidad, honestidad, deferencia, participación, apoyo, reflexivo, los cuales permiten ejercer al educador el entendimiento y se comprometa absolutamente en sus responsabilidades que la ciudadanía demanda.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación.

Esta investigación se referencia en el modelo de **Investigación elemental**. De acuerdo a Hernández et al. , (2014) sustentan que la investigación tipo elemental o básica amplifica es decir incorpora recientes estudios científicos. Tiene planteamiento cuantitativo, sustentada en el compendio de indagación y el proceso referentes, además emplea procedimientos estadísticos que describen el proceder de las variables. El planteamiento es transversal, no experimental, de correlación causal. Se refiere a no experimental por motivo que no ocasiona ninguna alteración de las variables dependientes dando lugar a sugerencias en las variables a posteriores indagaciones; si el propósito elemental de la indagación es especificar las variables y con ello especificar la correspondencia entre ambas, se está vinculando la causalidad; además en el momento que se obtiene o acopia en un tiempo específico, es considerado corte transversal.

En consecuencia, se fundamentó por el siguiente gráfico:



Donde:

M= Muestra de estudio sujeta a análisis.

O<sub>1</sub>: Competencias digitales

O<sub>2</sub>: Desarrollo profesional docente

r: Relación o asociación de una variable con otra.

#### 3.2. Variables y operacionalización.

##### **Variable 1: Competencias digitales**

Definición conceptual. Como lo precisa Silva et al.,(2019) señalaron que, las competencias digitales son cúmulos de destrezas , competencias y posturas donde el educador deberá desenvolverse para luego adherir las tecnologías digitales en la praxis y por ende acrecentar el desarrollo profesional.

Igualmente Hernández et al.,(2014) determinaron a la operacionalización, la manera de métodos o acciones a desarrollar con el fin de describir cuantitativamente una variable, donde se sostiene por medio de la operacionalización permitirá especificar sus dimensiones correspondientes a la variable, a partir de aquellas dimensiones proponer respectivos indicadores e ítems para posteriormente mostrar el instrumento o herramienta de recojo de información que por último se trataran de manera estadística que luego se manifestará en conclusiones y discusiones procedentes del estudio.

Definición operacional. En el presente estudio según INTEF (2017) citado en Machado (2021), se ha dimensionado en: Información y alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenido digital, Seguridad, protección personal y Resolución de problemas.

## **Variable 2: Desarrollo Profesional Docente**

Definición conceptual. Según Fongkanta et al., (2022) mencionó que, es un proceso acumulativo que mejora la eficacia de los docentes en el dominio del conocimiento, las habilidades y las competencias para aumentar la capacidad de los estudiantes.

Definición operacional. En el presente estudio según Guizado et al. (2018) se ha dimensionado en: Pedagógica, teleológica y deontológica.

Matriz de operacionalización de la variable. anexos

### **3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

Como Hernández et al.,(2014) expresan, la población es un compuesto de elementos (mecanismos a estudiar) competentes al ámbito en el que se despliegan.

Al desarrollar la actual tesis, se ha elaborado en base a una población de la cual está compuesta por 220 educadores de los establecimientos educativos de Huarochirí.

**Tabla 1.**

*Población de estudio*

<b>Instituciones</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>
Institución Educativa A	45
Institución Educativa B	42
Institución Educativa C	45
Institución Educativa D	43
Institución Educativa E	45
Total	220

Conforme a Hernandez et al.,(2014) señala respecto a la muestra, fracción específica respecto de la población el cual constituye como procedimiento denominado muestreo, asimismo como una porción que reemplaza al conjunto poblacional cuyas particularidades primordiales tienen que ser objetivas y exclusivas. La muestra de este estudio se encuentra constituido por 140 educadores de instituciones educativas correspondientes a Huarochirí.

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

También, Hernandez et al., (2014) los cuestionarios se disponen acopiar datos en los docentes en relación al entorno específico cuyo propósito es atinar recursos a dificultades producto del estudio. Asimismo, propone que el temario reside en un cúmulo de interrogantes correspondiente a una o más variables a cuantificar. En cuanto a la organización del instrumento cuenta con 20 ítems asignados a competencias digitales de igual forma 20 ítems correspondiente a desarrollo profesional docente con una estructura sujeta a una escala Likert. El almacenamiento de la información correspondiente a 140 docentes en herramientas colaborativas como el Excel, posteriormente ser comparados y procesados utilizando el Software SPSS V25.

Ficha técnica de las variables de estudio. Anexo 6 y 7

Validez del instrumento, de acuerdo a, Hernández et al., (2014) señalaron que son medios que determina en qué medida el cuestionario valora específicamente lo que se propone comprobar, cierto criterio se basa en aseverar las preguntas de dicho cuestionario con respaldo de competentes metodólogos obteniendo un dictamen a favor para su aplicación. La validación de las variables: competencias digitales y desarrollo profesional tuvo la validación de expertos y competentes metodólogos. Confiabilidad, aplicó el Alfa de Cronbach con el fin de evidenciar la correlación y coherencia de las interrogantes. Para, Hernández et al., (2014) se produce en qué medida las respuestas del instrumento producen igual resultado.

### **3.5. Procedimientos**

La ejecución del instrumento se desarrolló de manera virtual, enviando los links del formulario que contienen las preguntas a diferentes educadores correspondientes a las Instituciones educativas de Huarochirí. Apoyándose en los datos obtenidos En base a esta información se continuó con la obtención y validación del cuestionario por expertos, la recopilación de datos informativos.

El empleo del instrumento, se efectuó vía WhatsApp, en apoyo del diseño del instrumento recolección de datos se utilizó la aplicación del Google Form, dando pequeños descriptivos en cuanto a su contenido y sobre todo el de instruir el cómo completar el cuestionario. Dicho cuestionario constó de 20 preguntas para cada variable, obtenido tal información, se sometió a análisis estadístico descriptivo e inferencial, se decidió analizar dichos resultados, en la fase de discusión se confrontó ante los antecedentes y por último delinear las terminaciones y sugerencias de manera pertinente.

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

El tratamiento de información se efectuó aplicando para este caso el soporte estadístico: software SPSS 25 a su vez la herramienta Microsoft Excel.

Usando la estadística descriptiva se expone los datos resultantes utilizando en tablas de frecuencia y Gráficos de barra. Obtenido la información, se procedió a la distinción cuantitativa, estructurándose bajo tablas de frecuencia y asignación

porcentuales. Los datos recopilados fueron tratados vía software estadístico SPSS V25, además se asumió la determinación de optar por la prueba de regresión logística ordinal por ajustarse a la medición de correlación de las variables cuantitativas.

El trabajo de investigación, produjo contrastes respecto a la hipótesis: tanto general y específicas según formalidades de ensayo de hipótesis, con un grado confiable del 90%; facultando señalar resultados a las hipótesis propuestas.

### **3.7. Aspectos éticos**

En cuanto a los precedentes mencionados en la actual investigación corresponden a un grupo y que han sido reunidos del cúmulo estudiados, a su vez aquellas han sido tratadas de forma apropiada exento de falsedad, por que aquellos antecedentes se fundamentan en mecanismos cuidadosos.

De la misma manera, se consideró ciertas restricciones en cuanto a los referentes es decir la bibliografía, por lo que se indica de los precedentes el tipo de editorial y por ende el ámbito deontológico el cual conlleva.

Este estudio se concretizó gracias a la apertura y por ende aprobación de los jerárquicos a las instituciones educativas correspondientes al dominio de Huarochirí.

De igual forma, se aceptó los limitantes propuestos por cada autor (bibliografía) en tal sentido se mencionó la editorial y por supuesto la aplicación de la deontología que ello conlleva, pensamiento de autor y normas vigentes al nombrar a la persona productora de la proposición.

En la encuesta a los docentes se ha estimado la autorización informativa de la persona, comunicándole respecto al objetivo del estudio.

Los encuestados en cuanto a los referentes de los partícipes se protegerá bajo almacenamiento y prudencia. Igualmente está amparado permanentemente las particularidades y singularidad de los educadores, resguardando mecanismos empleados. En cuanto a la redacción del estudio se consideró lo estipulado en las Normas APA 7ma.

El proceso de edición y la organización del estudio elaborado se realizó tomando en cuenta lo estipulado por la Escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo.

## IV. RESULTADOS

**Tabla 2**

*Confiabilidad de la variable Competencias digitales*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,935	20

El coeficiente Alfa de Cronbach conseguido para la herramienta competencias digitales es de 0.935, podemos manifestar que el instrumento posee muy alta fiabilidad.

**Tabla 3**

*Confiabilidad de la variable Desarrollo Profesional docente*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,957	20

El coeficiente Alfa de Cronbach aplicado para la herramienta, desarrollo profesional docente es de 0.957, en la cual se confiere al instrumento una alta fiabilidad.

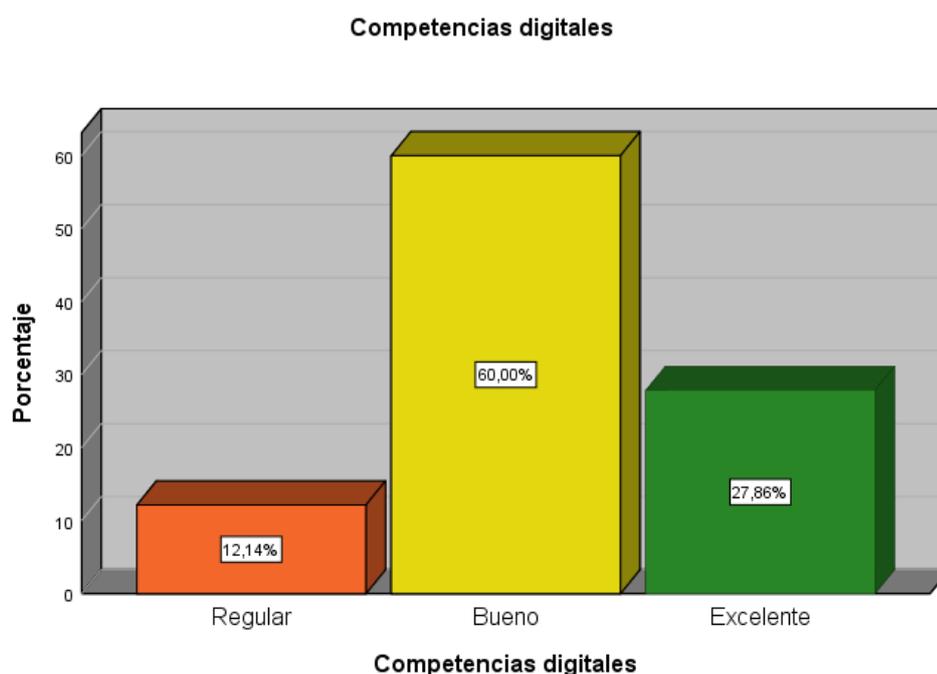
## Estadística descriptiva.

**Tabla 04**

*Frecuencias de la variable Competencias digitales.*

Competencias digitales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	17	12,1	12,1	12,1
	Bueno	84	60,0	60,0	72,1
	Excelente	39	27,9	27,9	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 01.** Gráfico de barras de la variable Competencias digitales.



### Interpretación

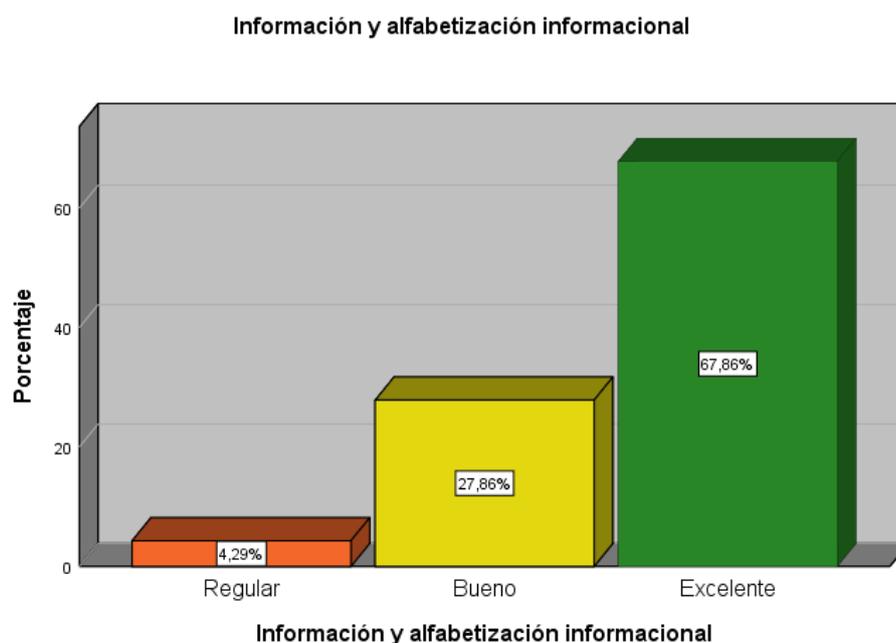
De la tabla 4 y figura 1, se evidencia que el 60% de participantes manifiestan que las competencias digitales tienen un nivel de bueno, 27.86% expresan que tienen un nivel excelente y el 12,14% manifiestan que tienen un nivel regular.

**Tabla 05**

*Frecuencias de Información y alfabetización informacional.*

<b>Información y alfabetización informacional</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	6	4,3	4,3	4,3
	Bueno	39	27,9	27,9	32,1
	Excelente	95	67,9	67,9	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 2.** Gráfico de barras de Información y alfabetización informacional.



### **Interpretación**

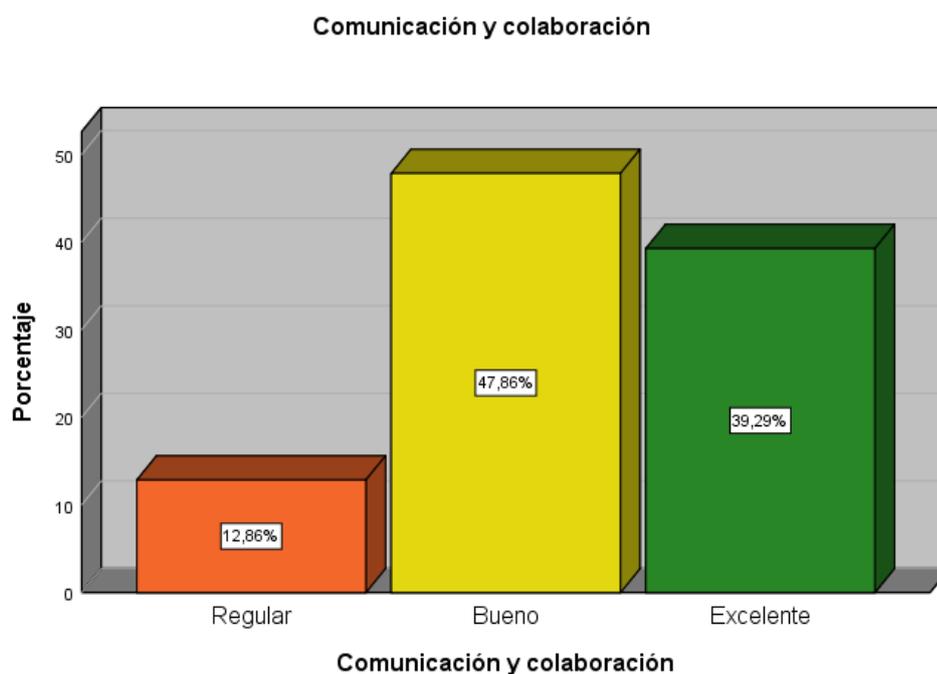
Se evidencia que el 67.86% de participantes manifiestan que la Información y alfabetización informacional tienen un nivel de excelente, el 27.86% expresan que tienen un nivel bueno y el 4,29 % manifiestan que tienen un nivel regular.

**Tabla 6**

*Frecuencias de Comunicación y colaboración.*

<b>Comunicación y colaboración</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	18	12,9	12,9	12,9
	Bueno	67	47,9	47,9	60,7
	Excelente	55	39,3	39,3	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 3.** Gráfico de barras de la dimensión Comunicación y colaboración.



### **Interpretación**

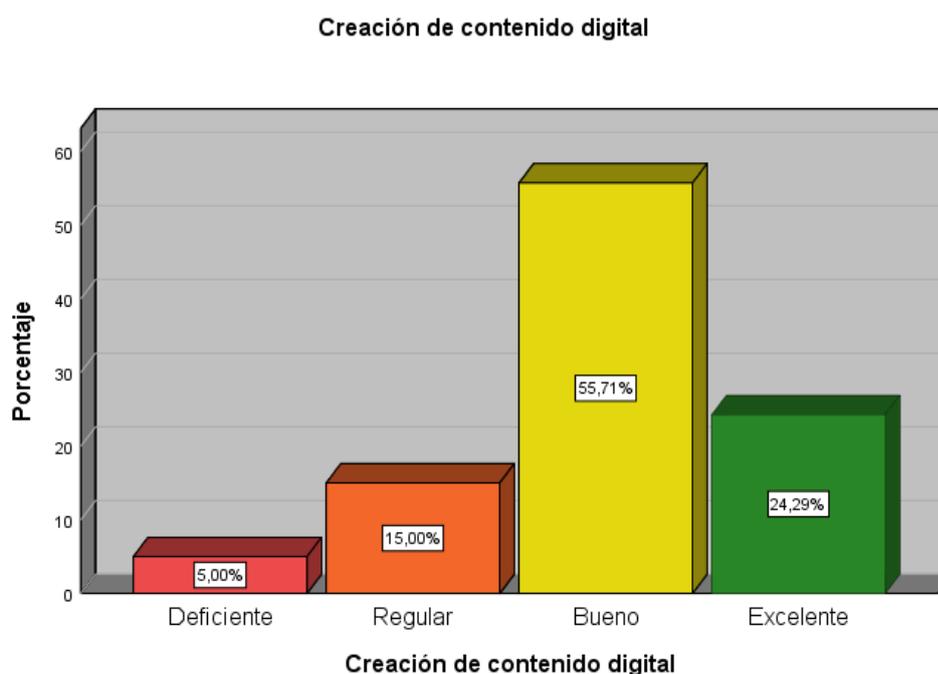
Se evidencia que el 39.29% de participantes manifiestan que la Comunicación y colaboración tienen un nivel de excelente, el 47.86% expresan que tienen un nivel bueno y el 12,86 % manifiestan que tienen un nivel regular.

**Tabla 7**

*Frecuencias de Creación de contenido digital.*

<b>Creación de contenido digital</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	7	5,0	5,0	5,0
	Regular	21	15,0	15,0	20,0
	Bueno	78	55,7	55,7	75,7
	Excelente	34	24,3	24,3	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 4.** Gráfico de barras de Creación de contenido digital.



**Interpretación**

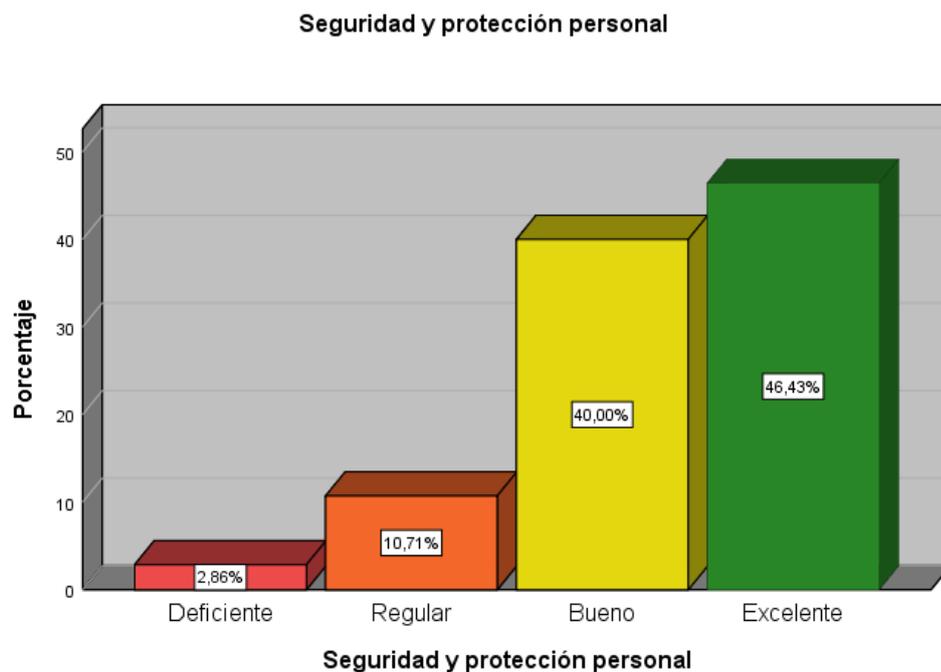
Se evidencia que el 24.29% de participantes manifiestan que la Creación de contenido digital tienen un nivel de excelente, el 55.71% expresan que tienen un nivel bueno, el 15,00 % manifiestan que tienen un nivel regular y el 5% expresan que tienen un nivel deficiente.

**Tabla 8**

*Frecuencias de Seguridad y protección personal.*

<b>Seguridad y protección personal</b>				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	4	2,9	2,9
	Regular	15	10,7	13,6
	Bueno	56	40,0	53,6
	Excelente	65	46,4	100,0
	Total	140	100,0	100,0

**Figura 5.** Gráfico de barras de Seguridad y protección personal.



**Interpretación**

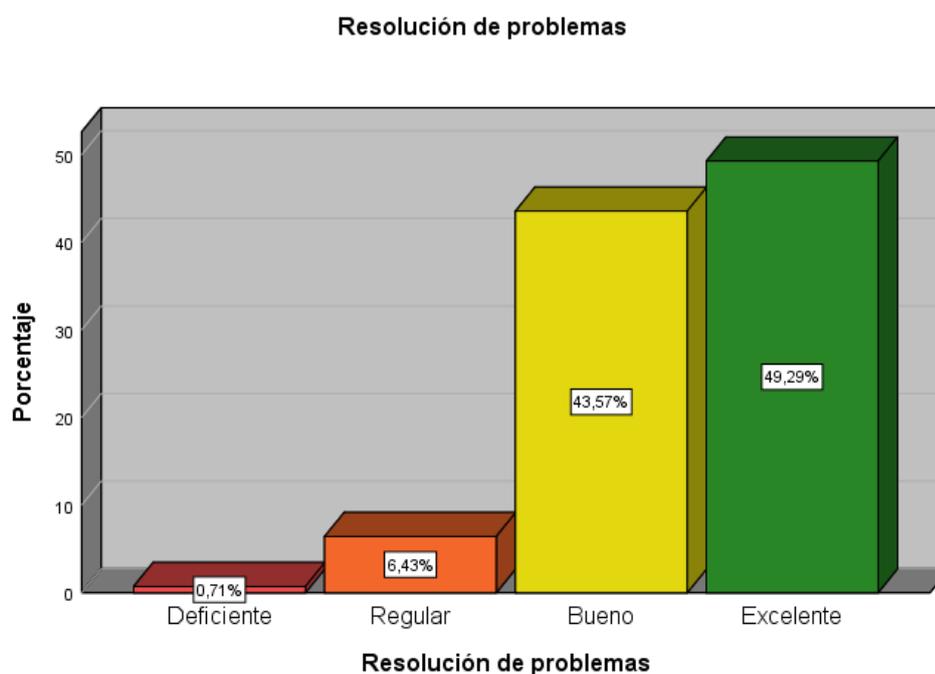
Se evidencia que el 46.43% de participantes manifiestan que la Seguridad y protección personal tienen un nivel de excelente, el 40% expresan que tienen un nivel bueno, el 10,71 % manifiestan que tienen un nivel regular y el 2.86 % expresan que tienen un nivel deficiente.

**Tabla 9**

*Frecuencias de Resolución de problemas.*

Resolución de problemas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	1	,7	,7	,7
	Regular	9	6,4	6,4	7,1
	Bueno	61	43,6	43,6	50,7
	Excelente	69	49,3	49,3	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 6.** Gráfico de barras de Resolución de problemas.



### **Interpretación**

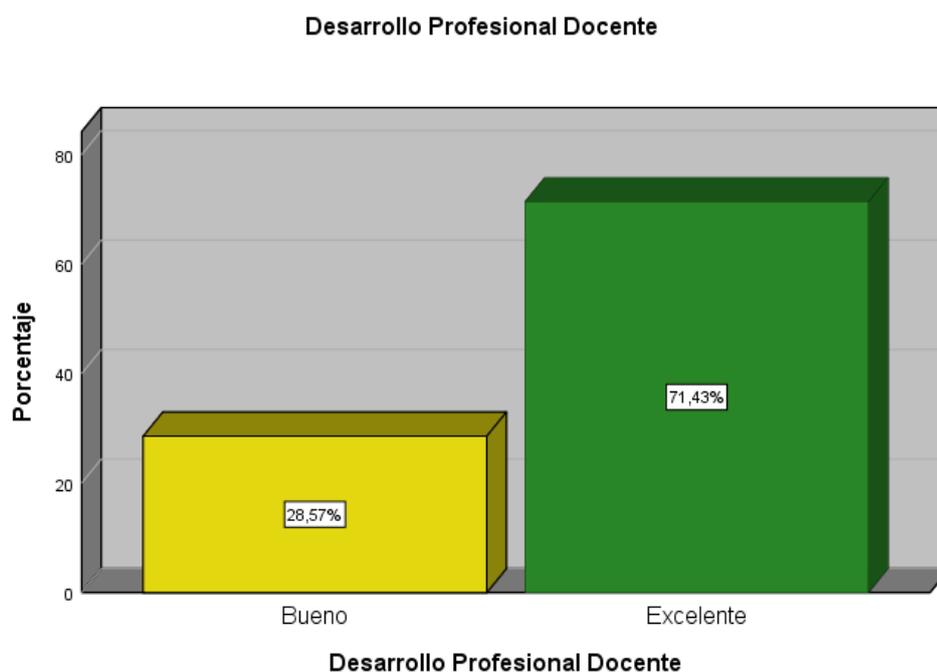
Se evidencia que el 49.29% de participantes manifiestan que la Resolución de problemas tienen un nivel de excelente, el 43.57% expresan que tienen un nivel bueno, el 6,43 % manifiestan que tienen un nivel regular y el 0.71 % expresan que tienen un nivel deficiente.

**Tabla 10**

*Frecuencias de Desarrollo Profesional Docente.*

<b>Desarrollo Profesional Docente</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	40	28,6	28,6	28,6
	Excelente	100	71,4	71,4	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 7.** Gráfico de barras de Desarrollo Profesional Docente.



**Interpretación**

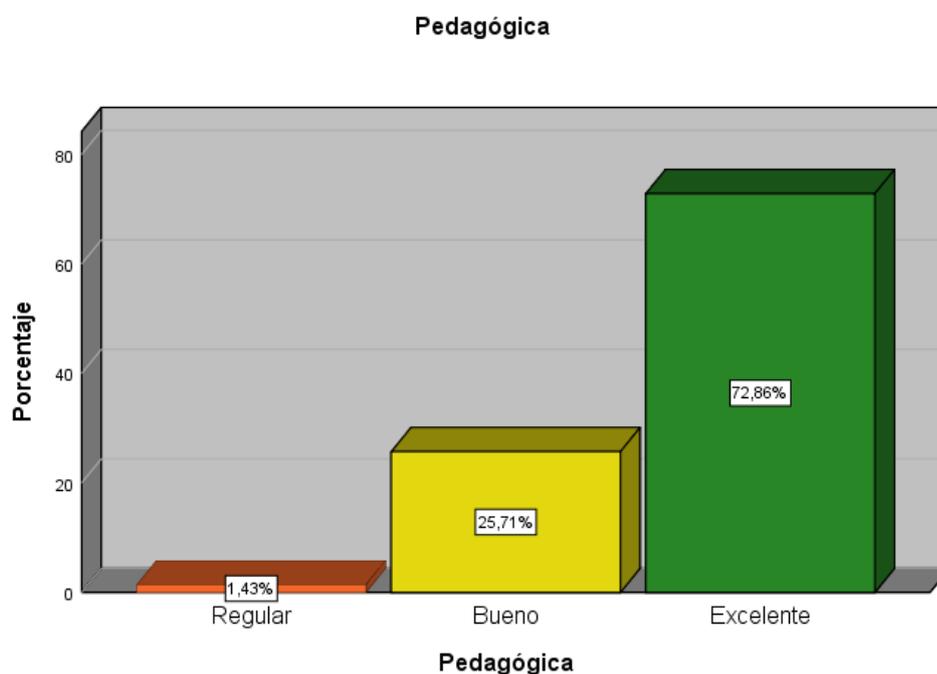
Se evidencia que el 71.43% de participantes manifiestan que el Desarrollo Profesional docente tiene un nivel de excelente y el 28.57% expresan que tienen un nivel bueno.

**Tabla 11**

*Frecuencias de Dimensión Pedagógica.*

<b>Pedagógica</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	2	1,4	1,4	1,4
	Bueno	36	25,7	25,7	27,1
	Excelente	102	72,9	72,9	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 8.** Gráfico de barras de Dimensión Pedagógica.



**Interpretación**

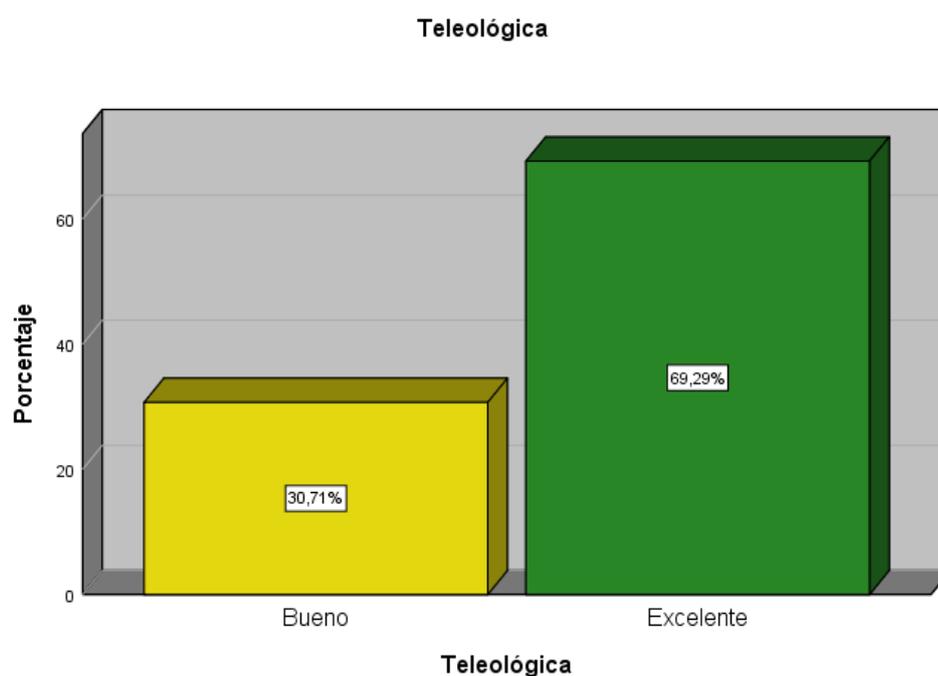
Se evidencia que el 72.86% de participantes manifiestan que la dimensión Pedagógica tiene un nivel de excelente, el 25.71% expresan que tienen un nivel bueno y el 1,43 % manifiestan que tienen un nivel regular.

**Tabla 12**

*Frecuencias de Dimensión Teleológica.*

Teleológica					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	43	30,7	30,7	30,7
	Excelente	97	69,3	69,3	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 9** Gráfico de barras de la Dimensión Teleológica.



**Interpretación**

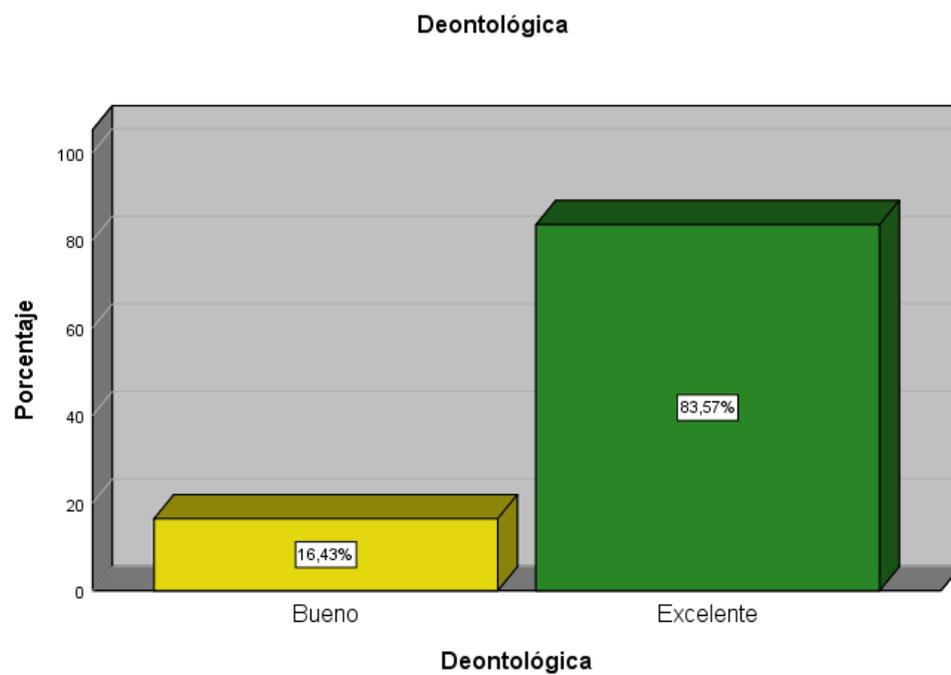
Se evidencia que el 69.29% de participantes manifiestan que la dimensión Teleológica tiene un nivel de excelente y el 30.71% expresan que tienen un nivel bueno.

**Tabla 13**

*Frecuencias de la Dimensión Deontológica.*

Deontológica					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	23	16,4	16,4	16,4
	Excelente	117	83,6	83,6	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

**Figura 10.** Gráfico de barras de la Dimensión Deontológica.



**Interpretación**

Se evidencia que el 83.57% de participantes manifiestan que la dimensión Deontológica tiene un nivel de excelente y el 16.43% expresan que tienen un nivel bueno.

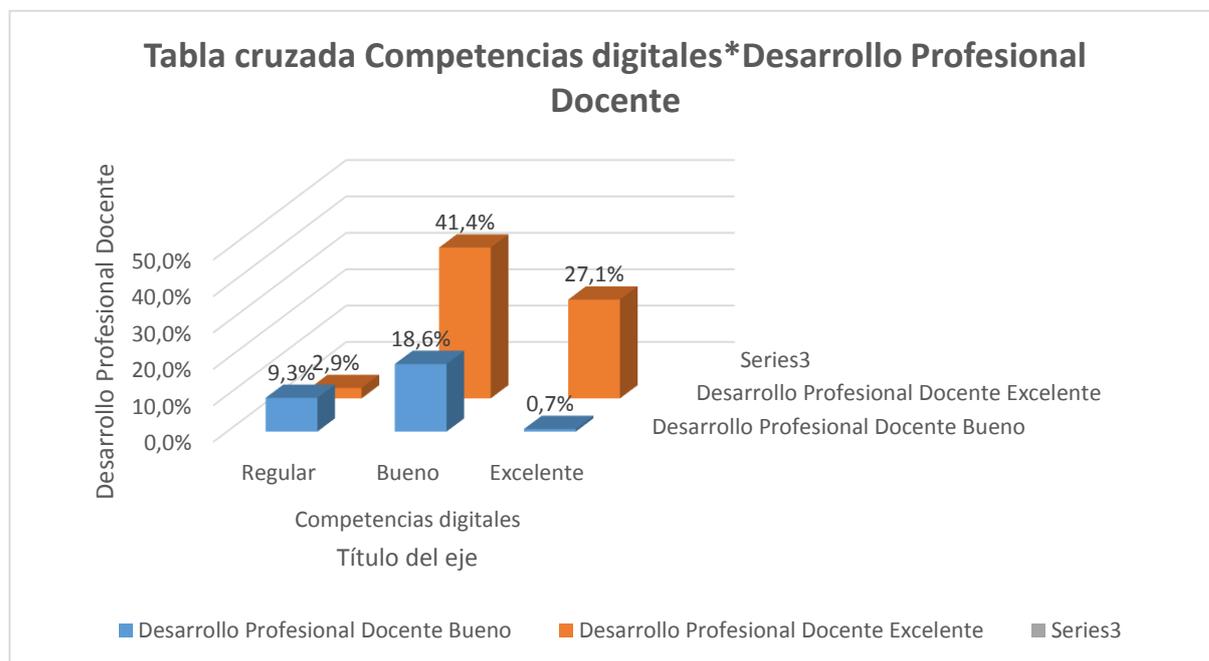
## Tablas cruzadas

**Tabla 14**

*Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y Desarrollo Profesional docente.*

			Desarrollo Profesional Docente		
			Bueno	Excelente	Total
Competencias digitales	Regular	Recuento	13	4	17
		% del total	9,3%	2,9%	12,1%
	Bueno	Recuento	26	58	84
		% del total	18,6%	41,4%	60,0%
	Excelente	Recuento	1	38	39
		% del total	0,7%	27,1%	27,9%
Total		Recuento	40	100	140
		% del total	28,6%	71,4%	100,0%

**Figura 11** Gráfica de barras de Competencias digitales y Desarrollo profesional docente.



## Interpretación

Del 12,1% (17) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel regular; 9,3% (13) manifestó que el desarrollo profesional docente

está en nivel bueno; 2,9% (4) indicaron que el desarrollo profesional docente está en un nivel excelente.

Del 60% (84) de los participantes que afirmaron, que las competencias digitales tienen un nivel bueno; 18,6% (26) manifestó que el desarrollo profesional docente está en nivel bueno; 41,4% (4) indicaron que el desarrollo profesional docente está en un nivel excelente.

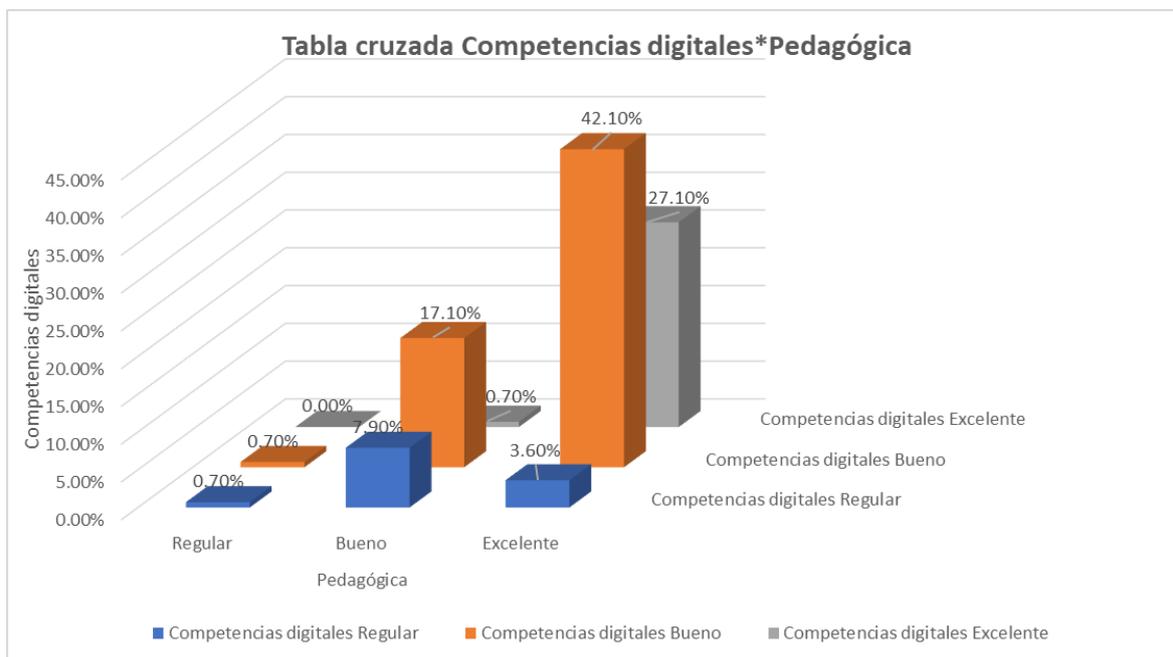
Del 27.9% (39) de los participantes, que las competencias digitales están en nivel excelente; 0.7% (1) manifestó que el desarrollo profesional docente está en nivel bueno y el 27.1% (38) indicaron que el desarrollo profesional docente está en un nivel de excelente.

## Tabla 15

*Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y dimensión Pedagógica.*

			Pedagógica			Total
			Regular	Bueno	Excelente	
Competencias digitales	Regular	Recuento	1	11	5	17
		% del total	0,7%	7,9%	3,6%	12,1%
	Bueno	Recuento	1	24	59	84
		% del total	0,7%	17,1%	42,1%	60,0%
	Excelente	Recuento	0	1	38	39
		% del total	0,0%	0,7%	27,1%	27,9%
Total	Recuento		2	36	102	140
	% del total		1,4%	25,7%	72,9%	100,0%

**Figura 12** Gráfica de barras de Competencias digitales y dimensión Pedagógica.



### Interpretación

Del 12,1% (17) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de regular; 0,7% (1) manifestó que la dimensión pedagógica está en nivel regular; 7,9% (11) indicaron que la dimensión pedagógica está en un nivel de bueno y el 3,6% (5) indicaron que la dimensión pedagógica está en un nivel excelente.

Del 60,0% (84) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de bueno; 0,7% (1) manifestó que la dimensión pedagógica está en nivel regular; 17,1% (24) indicaron que la dimensión pedagógica está en un nivel de bueno y el 42,1% (59) indicaron que la dimensión pedagógica está en un nivel excelente.

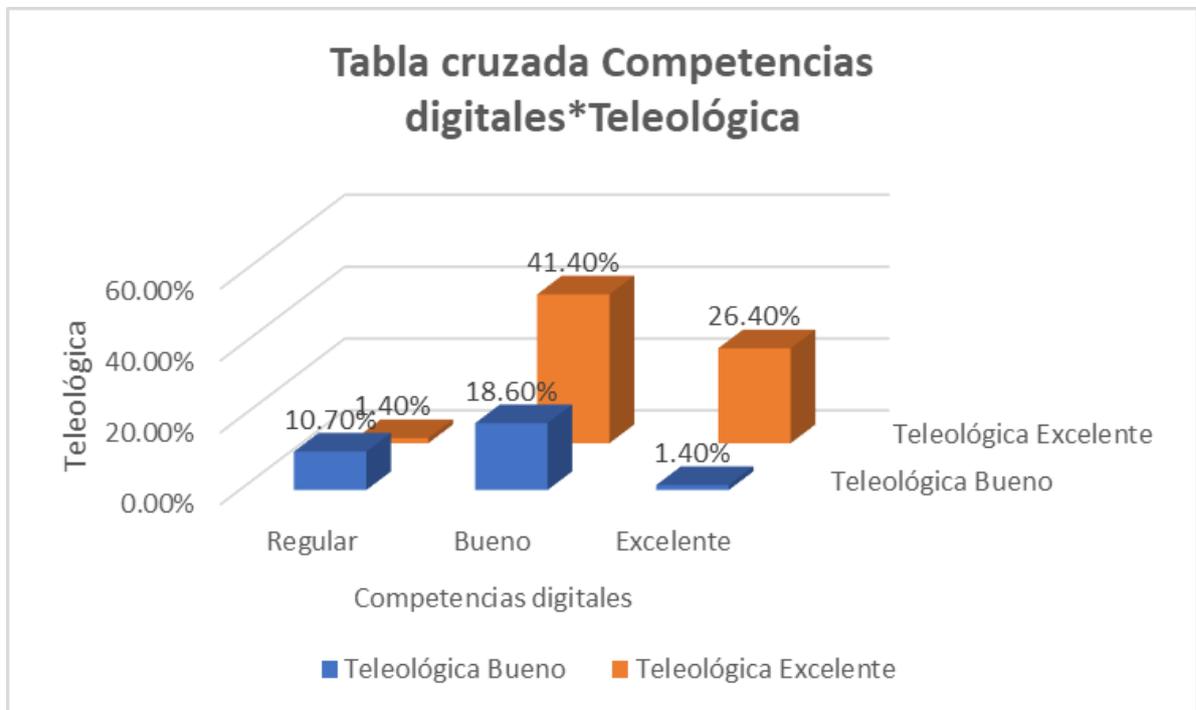
Del 27,9% (39) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de excelente; 0,7% (1) manifestó que en la dimensión pedagógica están en nivel de bueno y el 27,1% (38) indicaron que en la dimensión pedagógica están en un nivel excelente.

**Tabla 16**

*Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y dimensión Teleológica.*

			Teleológica		
			Bueno	Excelente	Total
Competencias digitales	Regular	Recuento	15	2	17
		% del total	10,7%	1,4%	12,1%
	Bueno	Recuento	26	58	84
		% del total	18,6%	41,4%	60,0%
	Excelente	Recuento	2	37	39
		% del total	1,4%	26,4%	27,9%
Total	Recuento	43	97	140	
	% del total	30,7%	69,3%	100,0%	

**Figura 13** Gráfica de barras de Competencias digitales y dimensión Teleológica.



## Interpretación

Del 12,1% (17) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de regular; 10,7% (15) manifestó que en la dimensión teleológica están en nivel de bueno y el 1,4% (2) indicaron que en la dimensión teleológica están en un nivel excelente.

Del 60,0% (84) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de bueno; 18,6% (26) manifestó que en la dimensión teleológica está en nivel bueno y el 41,4% (58) indicaron que en la dimensión teleológica están en un nivel excelente.

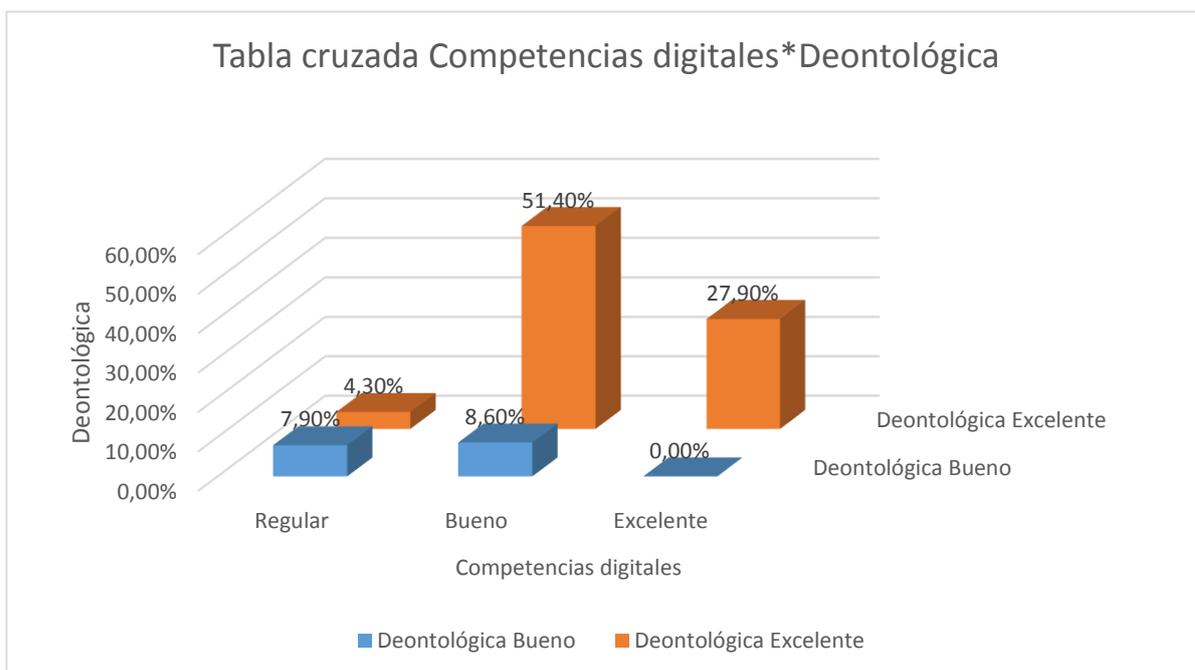
Del 27,9% (39) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de excelente; 1,4% (2) manifestó que en la dimensión teleológica están en nivel de bueno y el 26,4% (37) indicaron que en la dimensión teleológica están en un nivel excelente.

**Tabla 17**

*Tabla cruzada de la variable Competencias digitales y dimensión Deontológica.*

			Deontológica		
			Bueno	Excelente	Total
Competencias digitales	Regular	Recuento	11	6	17
		% del total	7,9%	4,3%	12,1%
	Bueno	Recuento	12	72	84
		% del total	8,6%	51,4%	60,0%
	Excelente	Recuento	0	39	39
		% del total	0,0%	27,9%	27,9%
Total	Recuento		23	117	140
	% del total		16,4%	83,6%	100,0%

**Figura 14** Gráfica de barras de Competencias digitales y dimensión Deontológica.



### Interpretación

Del 12,1% (17) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de regular; 7,9% (11) manifestó que en la dimensión deontológica están en nivel de bueno y el 4,3% (6) indicaron que la dimensión deontológica está en un nivel excelente.

Del 60,0% (84) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de bueno; 8,6% (12) manifestó que en la dimensión deontológica está en nivel bueno y el 51,4% (72) indicaron que en la dimensión deontológica están en un nivel excelente.

Del 27,9% (39) de los encuestados que expresaron que las competencias digitales tienen un nivel de excelente; el 27,9% (39) indicaron que en la dimensión deontológica están en un nivel excelente.

## Estadística inferencial.

Contrastación de las hipótesis.

### Hipótesis general

Ha. Existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional docente.

Ho. No existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional docente. (nula)

Criterio de decisión

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia al 0.05%

Si el p valor es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Si el p valor es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

### Tabla 18

*Correlación entre la variable competencias digitales y desarrollo profesional docente.*

Correlaciones				
			Competencias digitales	Desarrollo Profesional Docente
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,464**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	140	140
	Desarrollo Profesional Docente	Coeficiente de correlación	,464**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	140	140

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

### Interpretación

Se observa un p valor igual a 0,000 el cual es menor a 0.05, esto indica que, existe relación significativa entre competencias digitales y el desarrollo profesional docente, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Además, tiene un coeficiente de correlación de 0.464 lo que demuestra que existe una correlación directa moderada,

por ello se concluye que existe correspondencia entre las competencias digitales y el desarrollo profesional docente en los establecimientos educativos de Huarochirí.

### Hipótesis específica 1

Ha. Existe una relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión pedagógica.

Ho. No existe una relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión pedagógica. (nula)

Criterio de decisión

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia al 0.05%

Si el p valor es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Si el p valor es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

### Tabla 19

*Correlación entre la variable competencias digitales y dimensión pedagógica.*

Correlaciones				
		Competencias digitales		Pedagógica
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,440**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	140	140
	Pedagógica	Coeficiente de correlación	,440**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	140	140

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

### Interpretación

Se contempla un p valor igual a 0,000 el cual es menor a 0.05, esto orienta que, existe relación significativa entre competencias digitales y dimensión pedagógica,

concluyendo que, se refuta la hipótesis nula. Además, tiene un coeficiente de correlación de 0.440 lo que explica que existe una correlación directa moderada.

### Hipótesis específica 2

Ha. Existe una relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión teleológica.

Ho. No existe una relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión teleológica. (nula)

Criterio de decisión

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia al 0.05%

Si el p valor es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Si el p valor es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

### Tabla 20

*Correlación entre la variable competencias digitales y dimensión teleológica.*

<b>Correlaciones</b>			
		Competencias digitales	Teleológica
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.000
		N	140
	Teleológica	Coeficiente de correlación	,487**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	140

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

### Interpretación

Se observa un p valor igual a 0,000 el cual es menor a 0.05, esto advierte que, si existe relación significativa entre competencias digitales y dimensión teleológica,

en consecuencia, se refuta la hipótesis nula. Además, tiene un coeficiente de correlación de 0.487 lo que explica que existe una correlación directa medida.

### Hipótesis específica 3

Ha. Existe una relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión deontológica.

Ho. No existe una relación significativa entre las competencias digitales y la dimensión deontológica. (nula)

Criterio de decisión

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia al 0.05%

Si el p valor es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Si el p valor es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

### Tabla 21

*Correlación entre la variable competencias digitales y dimensión deontológica.*

<b>Correlaciones</b>				
		Competencias digitales		Deontológica
Rho de Spearman	Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,442**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	140	140
	Deontológica	Coeficiente de correlación	,442**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	140	140

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

### Interpretación

Se observa un p valor igual a 0,000 el cual es menor a 0.05, esto indica que, si existe relación significativa entre competencias digitales y dimensión deontológica, por lo tanto, se refuta la hipótesis nula. Además, tiene un coeficiente de correlación de 0.442 lo que explica que existe una correlación directa medida.

## V. DISCUSIÓN

Luego de procesar los productos de la práctica de instrumentos respecto a la variables y dimensiones de las competencias digitales y el desarrollo profesional docente, se procedió a verificar la correlación con las diferentes investigaciones ya realizadas sobre el estudio.

Según el objetivo general del estudio, la correspondencia entre las variables competencias digitales y desarrollo profesional docente, se evidencia que existe una relación significativa entre ambas variables, en consecuencia, se niega la hipótesis nula, ya que se evidenció un coeficiente de correlación de 0.464 y significancia menor a 0.05; esto indica la existencia de una correlación directa moderada, por ello se concluye que hay relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional docente, asimismo se evidenció que en las competencias digitales tienen un nivel regular de 12.1%; el 9,3% de los docentes indicaron que el desarrollo profesional docente está en nivel bueno y el 2,9% indicaron que el desarrollo profesional docente está en un nivel excelente.

Asimismo, Gul et al. (2021) afirmó en su análisis, la existencia de una relación positivamente significativa entre la variable desarrollo profesional, las estrategias de instrucción y los resultados de aprendizaje de los alumnos. Por otro lado Contreras-German et al.(2019) en su estudio hizo un análisis de las variables competencias digitales y aprendizaje, la cual arrojó una fiabilidad alta que permitió concluir que existe una correlación significativa entre dichas variables. Estos resultados tienen semejanza con lo de Mukan (2019) quien sustenta que para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes depende de un desarrollo profesional efectivo y relevante, de ello se deduce que el logro de aprendizajes necesita que los docentes sean críticos y reflexivos para mejorar su desempeño, tal como lo menciona Suarez et al. (2022).

De la relación entre las variables competencias digitales y la dimensión pedagógica se evidencia que existe una relación del 0,440, alcanzando una correlación directa moderada entre dichas variables, con un nivel de significancia de 0,05 y un p valor de 0,0000. Asimismo, Duran et al. (2019) afirmó en su estudio de investigación que el 60% de los educadores tienen un nivel destacable en competencias digitales y un 75% de ellos evidencian un nivel de desempeño docente eficiente, por tanto,

hay correspondencia positiva alta significativa entre ambas variables. Estos resultados se fundamentan en Machado (2019) quien señala la importancia de adquirir destrezas y habilidades tecnológicas que puedan utilizarse en la práctica educativa, de ello se puede deducir que los docentes debemos desarrollar habilidades relacionadas a la tecnología para lograr la experticia en este campo que ayudará en brindar un aprendizaje significativo. Por otro lado según el análisis de Padillo et al. (2021), evaluó la calidad de la instrucción y las actividades de desarrollo profesional, donde determinó que las actividades de desarrollo profesional para maestros habían logrado el dominio en la planificación de la instrucción, la entrega de la instrucción, el conocimiento de la materia, la relación con los estudiantes y la gestión del aula. También se constató que no existe una relación significativa entre las competencias docentes y las actividades de desarrollo profesional. Los beneficios percibidos se atribuyeron a percepciones personales y factores contextuales.

De la correspondencia entre las variables competencias digitales y la dimensión teleológica se evidencia que existe una relación del 0,487%, alcanzando una correlación directa moderada entre dichas variables, con un nivel de significancia de 0,05 y un p valor de 0,0000. Asimismo, Saefuddin et al. (2019) afirmó en su estudio de investigación que un 53% de docentes mencionaron que las TIC contribuyen en el aprendizaje de los estudiantes y en el proceso de cómo aprenden y sólo el 2% señalaron que las TIC tienen un menor efecto en el aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, todavía un 22% de docentes afirmaron que carecen de la capacidad y habilidad para poder adaptar la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos resultados se fundamentan en Guizado et al. (2018) en la cual afirmaron que todo docente necesita tener claro su orientación y fin educativo para lograr los propósitos establecidos según las normas establecidas, por ello se deduce que los docentes deben asumir una formación de acuerdo a los avances tecnológicos para trascender en su desarrollo profesional. Por otro lado, en su estudio Benavente et al., (2021) determinó que mediante la efectividad de programas informáticos y tecnológicos se logró desarrollar competencias digitales y crecimiento en el aprendizaje como parte de la reflexión del docente.

De la correspondencia entre las variables competencias digitales y la dimensión deontológica se evidencia que existe una relación del 0,442%, alcanzando una correlación directa moderada entre dichas variables, con un nivel de significancia de 0,05 y un p valor de 0,0000. Asimismo, Martínez Garces y Garces Fuenmayor (2020) afirmaron en su estudio que un 34.02% de los docentes llegaron a un nivel de innovación, respecto a poder argumentar sobre el uso de la tecnología, la cual facilita el aprendizaje, y a su vez existe una correlación directa positiva fuerte entre las competencias para lograr aprendizajes esperados y la mejora del quehacer pedagógico regulando sus normas y principios. Estos resultados se fundamentan en Guizado et al. (2018) en la cual afirmaron que el docente en su praxis se basa en conjunto de principios y normas éticas para el ejercicio de su profesión docente, por ello se deduce que es de importancia el desarrollo de competencias digitales, pero siempre promoviendo el actuar idóneo en el cumplimiento de sus funciones. Por otro lado Laurente-Cárdenas et al., (2020) en su estudio tuvo como resultados que los docentes que combinan la presencialidad de sus actividades de aprendizaje y los ambientes virtuales han encontrado nuevas formas de enseñar y aprender a través estos entornos, los cuales proponen innovadoras modalidades de interacción educativa, ayudando también a su labor de docente investigador y dar uso de entornos virtuales para su desarrollo de competencias digitales donde ha de combinarse el conocimiento, las habilidades y uso responsable de las TIC. Estos resultados se fundamentan en Tejada Fernández & Pozos Pérez, (2018) ya que menciona que la competencia digital en la estructura pedagógica advierte una adecuada incorporación respecto a la utilización de las TIC en los espacios de aprendizaje, en donde los educadores consideren la configuración imperiosa en dichas competencias, es decir se debe fomentar acciones acorde con indicadores valorables que aprueben fortalecer los espacios para una profesionalización de los educadores no considerados en su formación inicial.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe una relación significativa con un coeficiente de correlación del 0,464\* entre las variables competencias digitales y el desarrollo profesional docente en las instituciones educativas de Huarochirí, siendo el nivel de significancia bilateral  $p=0.000<0.05$  (altamente significativo), en la cual se niega la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis general; de ello concluyendo la existencia de que existe relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional docente en las Instituciones educativas de Huarochirí, 2022. Por tanto, los docentes adquieren un conjunto de competencias tecnológicas que transfieren a su práctica para lograr la competitividad profesional.
2. Se determinó la existencia significativa con un coeficiente de correlación del 0,440\* entre las variables competencias digitales y la dimensión pedagógica en los locales escolares de Huarochirí, asimismo indica que la significancia bilateral  $p=0.000<0.05$  (altamente significativo), se infiere la existencia de correspondencia entre las competencias digitales y la dimensión pedagógica docente en los locales escolares de Huarochirí. Por tanto, los docentes están capacitados en la competencia digital, las cuales son utilizadas de manera eficaz en el desarrollo de su formación pedagógica.
3. Se evidencia una relación elocuente entre la segunda dimensión de la variable desarrollo profesional docente: dimensión teleológica y la variable competencias digitales, resultando el coeficiente de correlación del Rho Spearman de 0,487\* indicando la existencia reciprocidad directa moderada entre las variantes, resultando una significancia bilateral  $p=0.000<0.05$  (altamente significativo), donde se aprueba la hipótesis específica; en consecuencia existe correspondencia entre las competencias digitales y la dimensión teleológica. Por tanto, los educadores brindan una enseñanza de calidad acorde a los nuevos cambios tecnológicos, fomentando el sentido de responsabilidad con espíritu crítico y reflexivo por ser un fin de la educación.

4. Se evidencia correlación elocuente dentro de la tercera dimensión correspondiente a la variable desarrollo profesional docente: la dimensión deontológica, y la variable competencias digitales, en conclusión el coeficiente de correspondencia del Rho Spearman señala 0,442\* por lo que se halla en correlación directa moderada entre las variables, resultando un nivel de significancia bilateral  $p=0.00<0.05$  (altamente significativo), es decir se permite la hipótesis específica; en conclusión existe correspondencia entre las competencias digitales y la dimensión deontológica. Por tanto, demanda en el docente, actuar desarrollando conductas y actitudes éticas en su entorno social.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los encargados de los establecimientos pedagógicos en todos sus niveles en Huarochirí, planifiquen actualizaciones considerando asuntos relacionadas a las competencias digitales orientadas a desarrollar praxis más eficientes en los educadores cuya intención es emplear dichos estudios como destrezas para acrecentar los saberes y convertirlos en eficaces, habilidades esenciales en la prestación pedagógica en establecimientos educativos estatales del país.
2. Se recomienda a la UGEL N° 15 de Huarochirí, desarrollar formaciones asistidas y de manera remota a través de asistencias técnicas o programas innovadores vinculadas con la capacidad pedagógica de los educadores y que acrecentará el perfeccionamiento profesional docente.
3. Se recomienda a los encargados de los establecimientos educativos realicen alcances objetivos, en cuanto el MINEDU pretende en relación al uso de tecnologías en la práctica formativa de manera íntegra en los educandos.
4. Es recomendable que los educadores continúen fortaleciendo sus capacidades tecnológicas, el cual contribuirá de manera efectiva volviéndolos competentes, poniendo énfasis en el manejo y dominio de las competencias digitales, sea de forma autodidacta o la que impulsa el MINEDU, cuya intención es procurar la experticia docente al hacer frente los nuevos contextos.
5. Se invoca en los encargados de los establecimientos educativos de Huarochirí a fortalecer espacios de investigación tecnológica con equipamiento informático que conlleve a preparar educadores en habilidades y destrezas digitales, de forma que al vincularse con las propuestas virtuales puedan desenvolverse profesionalmente y lograr la calidad en el aprendizaje.
6. Se exhorta a las autoridades educativas promover actualizaciones que complementen la formación en competencias digitales en donde los educadores interactúen con sus pares, y de ello puedan obtener instrucción actualizada bajo distintos planes relacionados a las tecnologías educativas y puedan comunicarlo clara y eficiente.
7. Se recomienda a los docentes de Huarochirí, aleccionen a los aprendices respecto al buen uso de las TIC y de las redes procurando conductas apropiadas

al indagar por información y de esa manera mejorar el conocimiento en los educandos.

8. Se recomienda a los futuros investigadores profundizar este análisis porque es significativo para seguir desarrollando las habilidades tecnológicas que permitirá ampliar nuestra mejora profesional de manera innovadora y sobre todo con capacidades, habilidades y estrategias en nuestra acción profesional.

## REFERENCIAS

- Argentinos por la educación (2020) COVID-19: *¿Qué hicieron los países para continuar con la educación a distancia?* [Fecha de consulta el 12 de julio 2020].
- Benavente, S., Flores, M., Guizado, F., & Núñez, L. (2021). *Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. Revista de Propósitos y Representaciones*, 9(1), 23. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/1034>
- Bustamante, R. (2018). *La revolución tecnológica en las aulas: Una nueva mirada educativa. Las aulas inteligentes y la brecha en la educación peruana.* Recuperado de: <https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/la-revolucion-tecnologica-en-lasaulas-una-nueva-iradaeducativa-noticia-1119678>
- Callejos, A, Salido, J y Jerez, O. (2016) *Competencia digital y tratamiento de la información: Aprender en el siglo XXI.* España: Ediciones de la universidad de Castilla La mancha.
- Contreras-German, J., PiedrahitaOspina, A., & Ramírez-Veásquez, L. (2019). *Competencias digitales, desarrollo y validación de un instrumento para su valoración en el contexto colombiano. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 205–233.
- Duran, K., Callupe, J., Solis, M., & Tejada, A. (2019). *Competencias digitales y desempeño docente en la Unidad de Gestión Educativa Local Pachitea, Huánuco, 2020. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 2(1), 116–131.

Estévez, I., Souto-seijo, A., & Romero, P. (2021). *Ecologías de Aprendizaje y Desarrollo Profesional Docente: oportunidades y retos en un contexto formativo cambiante*. *Creative Commons*, 51(3), 71–89.

Fariha Gul, Amna Yousaf, Sajid Masood y Saima Yaqub (2021). *Relationship between teachers' professional development, instructional strategies and its impact on students' learning outcomes*, *Revista Ilkogretim Online - Elementary Education Online*, 2021; Vol 20 ( Issue 2): pp. 895-902 <http://ilkogretim-online.org> doi: 10.17051/ilkonline.2021.02.101

Fongkanta, P., Buakanok, S., Netasit, A., & Kruaphung, S. (2022). *Desarrollo Profesional Docente en Habilidad Investigadora del Docente en Centro de educación no formal, Lampang, Tailandia*. *Revista de Educación y Aprendizaje*, 11(1), 125–131.

Guizado, F. y Nagamine, M. (2018). *Artículo de la tecnología en los procesos educativos. Competencia digital y desarrollo profesional en instituciones educativas – Amapsi Editorial – México*.

Guizado, F., Menacho, I., & Salvatierra, A. (2018). *Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú*. *Hamut' Ay*, 5(2), 7. <https://doi.org/10.21503/hamu.v5i2.1617>

Gul, F., Yousaf, A., Masood, S., & Yaqub, S. (2021). Relationship between teachers' professional development, instructional strategies and its impact on students' learning outcomes. *Ilkogretim Online*, 20(2), 895–902. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.02.101>

Heap, T., Thompson, R., & Fein, A. (2021). Designing teacher professional development programs to support a rapid shift to digital. *Educational*

*Technology Research and Development*, 69(1), 35–38.  
<https://doi.org/10.1007/s11423-020-09863-5>

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN*.

Lo, C. K. (2021). Design Principles for Effective Teacher Professional Development in Integrated STEM Education: A Systematic Review. *Educational Technology & Society*, 24 (4), 136–152.

Laurente-Cárdenas, C., Rengifo-Lozano, R., Asmat-Vega, N. S., & Neyra-Huamani, L. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales: experiencias de docentes universitarios en Lima. *Eleuthera*, 22(2), 71–87. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.5>

Machado, E. (2021). Competencias Digitales de profesionales que inician su carrera universitaria como docentes. *Revista Paradigma*, 2(2), 256–278.

Martín, A., & García, I. (2018). PROFESIONALIZACIÓN DEL DOCENTE EN LA ACTUALIDAD: CONTRIBUCIONES AL DESARROLLO PROFESIONAL. *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 22, 7–25.

Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

Meesuk, P., Wongrugsa, A., & Wangkaewhiran, T. (2021). Sustainable Teacher Professional Development Through Professional Learning Community: PLC. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 23(2), 30–44.

<https://doi.org/10.2478/jtes-2021-0015>

Mičiulienė, R., & Brandišauskienė, A. (2021). Mokytojų profesinio tobulėjimo sampratos analizė. *Pedagogika*, 143(3), 23–44.

Mukan, N., Yaremko, H., Kozlovskiy, Y., Ortynskiy, V., & Isayeva, O. (2019). TEACHERS ' CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT: AUSTRALIAN Nataliya Mukan ( Corresponding author ) Lviv Polytechnic National University , Lviv , Ukraine. *Advanced Education*, 12, 105–113. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.166606>

Munn, Z., Micah, D., & Cindy, S. (2019). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 147–160. <https://doi.org/10.4324/9781315159416>

Ministerio de Educación del Perú (2020) RVM N° 00093-2020-MIENDU. Orientaciones pedagógicas para El servicio educativo de Educación básica durante el año 2020 en el marco de la emergencia Sanitaria por el coronavirus Covid-19. Obtenido.

OCDE (2020) TALIS2018 Results. Vol. II: Teachers and School Leaders as Valued Professionals. Paris: OECD. Available at: <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en> (accessed 20 September 2020). <https://www.oecd.org/publications/talis-2018-results-volume-ii-19cf08df-en.htm>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). Informe OEI: Efectos de la crisis del coronavirus en la Educación.

Recuperado de: <https://www.oei.es/Educacion/Noticia/oeianaliza-como-afectara-el-cierre-colegios-coronavirus>

Padillo, G., Manguilimotan, R., Capuno, R., & Espina, R. (2021). ACTIVIDADES DE DESARROLLO PROFESIONAL Y DESEMPEÑO DOCENTE. *Revista Internacional de Educación y Práctica*, 9(3), 497–506.

Pérez-Escoda, A., Iglesias-Rodríguez, A., Meléndez-Rodríguez, Lady, & Berrocal-Carvajal, V. (2020). Competencia digital docente para la reducción de la brecha digital: Estudio comparativo de España y Costa Rica Teacher's Digital Competence for Reducing Digital Divide: Comparative Study Between Spain and Costa Rica. *Blanquerna School of Communication and International Relations*, 46(46), 77–96.  
<https://www.raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/369937>

Pérez, A. (2021). Ser maestro en una era de incertidumbre y perplejidad. *Revista de Teoría y Práctica de La Educación Superior*, 21(16), 115–124.

Proyecto Educativo Nacional al 2036 (2020) El reto de la ciudadanía plena. Consejo Nacional de Educación. <https://www.cne.gob.pe> › proyecto-educativo-nacional

Quispe, R. (2019). Desarrollo profesional docente en el marco de una experiencia de investigación acción pedagógica en la región Ayacucho. *Delectus*, 2(1), 61–73. <https://doi.org/10.36996/delectus.v2.i1.7>

Ramanan, B., & Bin, M. (2021). ¿De qué manera las prácticas de desarrollo profesional continuo de los docentes ayudan a los docentes a volverse competentes? Validación de modelos: un enfoque de modelado de ecuaciones estructurales. *Journal of Physics: Serie de Conferencias*, 1, 1–15.

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1793/1/012003>

Redecker, C. (2020). Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. In Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (Original publicado en 2017). <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/24685/19/0>

Saefuddin, Fahyuddin, & Saleh. (2019). Usage of ICT by science teachers in underdeveloped regions: Accessibility, competency, strategy, and attitude. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(4), 1277–1294. <https://doi.org/10.17478/jegys.624643>

Sanchez, E. (2020). Competencias Digitales y Desarrollo Profesional de los Docentes en la Escuela de Infantería del Ejército -2017. *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1546590>

Sierra et al., (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia Año*, 22(2), 50–64.

Silva, J., Usart, M., & Lázaro-Cantabrana, J.-L. (2019). Competencia digital docente en estudiantes de último año de Pedagogía de Chile y Uruguay TT - Teacher's digital competence among final year Pedagogy students in Chile and Uruguay. *Comunicar*, 61, 33–43. <https://search.proquest.com/docview/2439649326?accountid=11779>

Suárez, N., Librada, M., Gómez, V., & Pérez, I. (2022). Evaluación docente y

desarrollo profesional universitario : Una revisión basada en los participantes , las dimensiones y los métodos. *Creative Commons*, 52(3), 135–160.

Tejada Fernández, J., & Pozos Pérez, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: Hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 22(1), 25–51. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i1.9917>

Unesco (2020). ¿Cómo enfrenta Chile la emergencia educativa ante el Covid-19? La Unesco entrevista a Raúl Figueroa, ministro de Educación. Chile: Unesco.

Чернобай, Е. ., & Ташибаева, Д. Н. (2020). Профессиональное развитие учителей в Российской Федерации и Республике Казахстан По результатам исследования TALIS - 2018. *ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Стандартов*, 21, 141–164.

## ANEXOS

### Anexo 1. Cálculo del tamaño de la muestra.

La muestra seleccionada es aleatoria simple; y su tamaño(n), según Bernal (2006:171), se puede calcular aplicando la siguiente fórmula:

Donde:

Z (1,96): Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de  $(1 - \alpha)$  P (0,5): Proporción de éxito.

Q (0,5): Proporción de fracaso ( $Q = 1 - P$ )

$\epsilon$  (0,05): Tolerancia al error

N (50): Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Reemplazando tenemos:

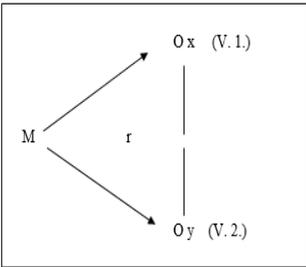
$$\bar{n} = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5) \times 152}{0,05^2 (90-1) + 1,96^2 \cdot (0,5)(0,5)}$$

Z	Z <sup>2</sup>	P	Q	N	Z <sup>2</sup> PQ N	E	E <sup>2</sup>	N-1	Z <sup>2</sup> PQ	E <sup>2</sup> (N-1)+Z <sup>2</sup> PQ	n
1.96	3.84	0.5	0.5	220	211.29	0.05	0.0025	219	0.9604	1.5079	140.12

Población 220 docentes, aplicando la fórmula, la muestra fue de 140 docentes.

## Anexo 2. Matriz de consistencia

**Título:** Competencias digitales y el desarrollo profesional docente en las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
<b>Problema General</b> ¿Cómo se relaciona las competencias digitales con el desarrollo profesional docente de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?	<b>Objetivo General</b> Determinar la relación de las competencias digitales con el desarrollo profesional docente de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.	<b>Hipótesis General</b> Las competencias digitales se relacionan con el desarrollo profesional docente de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.	Variable 1: Las competencias digitales.	<b>Enfoque de investigación:</b> Cuantitativo  <b>Tipo</b> Descriptivo Correlacional  <b>Diseño de investigación.</b> Descriptivo Correlacional	<b>Población</b> La población de estudio estará constituida por los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí. Docentes: 680 docentes.
<b>Problemas Específicos:</b> ¿Cómo se relaciona las competencias digitales con la dimensión pedagógica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?	<b>Objetivos específicos:</b> Determinar la relación de las competencias digitales con la dimensión pedagógica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.	<b>Hipótesis específicas:</b> Las competencias digitales se relacionan con la dimensión pedagógica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.	Variable 2: Desarrollo Profesional docente		<b>Muestra</b> No probabilística intencional.  90 docentes
¿Cómo se relaciona las competencias digitales con la dimensión teleológica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?	Determinar la relación de las competencias digitales con la dimensión teleológica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.	Las competencias digitales se relacionan con la dimensión teleológica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.			

<p>¿Cómo se relaciona las competencias digitales con la dimensión deontológica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022?</p>	<p>Determinar la relación de las competencias digitales con la dimensión deontológica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.</p>	<p>Las competencias digitales se relacionan con la dimensión deontológica en los docentes de las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.</p>		<p>Denotación:</p> <p>M = Muestra de Investigación.</p> <p>Ox = Variable 1: Las competencias digitales</p> <p>Oy = Variable 2: Desarrollo profesional docente</p> <p>r = Relación entre variables.</p> <p><b>Método</b></p> <p>Hipotético-deductivo</p> <p>Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Encuesta</li> </ul> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuestionario</li> </ul> <p>Tratamiento de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Estudio descriptivo</li> <li>•Estudio Inferencial</li> <li>•Estudio correlacional</li> </ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Autor: Espinoza García Julio César

### Anexo 3. Matriz de operacionalización de variables

**Título:** Competencias digitales y el desarrollo profesional docente en las instituciones educativas de Huarochirí, 2022.

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA Y VALORES	NIVELES Y RANGOS
COMPETENCIAS DIGITALES	Es el conjunto de capacidades, habilidades y actitudes que el docente debe desarrollar para poder incorporar las tecnologías digitales a su práctica y a su desarrollo profesional. (Silva et al., 2019)	Se mide a través de la Información y alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenido digital, Seguridad, protección personal y Resolución de problemas.	Información y alfabetización informacional	Busca y encuentra información. Evalúa información encontrada. Almacena y recupera información.	1. ¿Navegas, buscas y filtras información en páginas web con facilidad? 2. ¿Evalúas la calidad del contenido encontrado en las páginas que visitas? 3. ¿Almacenas y recuperas la información que revisas en internet?	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Deficiente Regular Buena Excelente
			Comunicación y colaboración	Interactúa con nuevas tecnologías. Comparte información y contenidos. Participa en comunidades virtuales. Colabora en medios digitales. Conoce las normas de comportamiento en internet. Gestiona la identidad digital.	4. ¿Interactúas con nuevas tecnologías con facilidad? 5. ¿Compartes información y contenidos en la web, respetando las citas? 6. ¿Participas activamente en comunidades virtuales y redes sociales con fines de actualización y desarrollo profesional? 7. ¿Utilizas medios digitales para elaborar contenidos digitales con tus alumnos o colegas? 8. ¿Conoces las normas básicas de comportamiento y disposiciones legales de		

					<p>los medios digitales en internet?</p> <p>9. ¿Contribuyes a que el estudiante aprenda a gestionar su identidad digital?</p>		
			Creación de contenido digital	<p>Desarrolla contenidos. Integra y reelabora contenidos. Respeta derechos de autor. Programa contenidos.</p>	<p>10. ¿Creas contenidos educativos digitales mezclando texto, imágenes y/o videos) y los compartes?</p> <p>11. ¿Integras, combinas y reelaboras contenidos digitales convirtiéndolo en un nuevo contenido digital licenciándolo adecuadamente?</p> <p>12. ¿Sabes cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales?</p> <p>13. ¿Modificas, perfeccionas y combinas recursos existentes, para crear un contenido nuevo y original?</p>		
			Seguridad y protección personal	<p>Protege dispositivos. Protege datos personales e identidad digital. Protege la salud y el entorno.</p>	<p>14. ¿Realizas operaciones de protección y actualización de los dispositivos que usas?</p> <p>15. ¿Sabes cómo se recogen y utilizan tus datos privados y eres consciente de tu identidad digital?</p>		

					<p>16. ¿Conoces y detectas riesgos para la salud física derivados del mal uso de entornos digitales?</p> <p>17. ¿Estas informado sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente?</p>		
			Resolución de problemas	<p>Resuelve problemas técnicos.</p> <p>Identifica necesidades.</p> <p>Usa tecnología con creatividad e innovación.</p> <p>Identifica tecnologías digitales de su ámbito</p>	<p>18. ¿Resuelves problemas no complejos en entornos digitales con la ayuda de un manual de ser necesario?</p> <p>19. ¿Puedes evaluar con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos ofrecen para resolver problemas del trabajo docente?</p> <p>20. ¿Utilizas la tecnología para analizar necesidades y gestionar soluciones innovadoras?</p>		
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE	Es un proceso acumulativo que mejora la eficacia de los docentes en el dominio del conocimiento, las habilidades y las competencias para aumentar	Se mide a través de la dimensión pedagógica. Teleológica y deontológica.	Pedagógica	Demuestra el saber pedagógico construido en la reflexión teórico-práctica, que le permite apelar a saberes diversos para cumplir su rol.	<p>1. ¿Tienes como principio la actualización y capacitación permanente, en la parte pedagógica?</p> <p>2. ¿Aportas al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes?</p> <p>3. ¿Tienes como objetivo primordial desarrollar al</p>		

	<p>la capacidad de los estudiantes. (Fongkanta et al., 2022)</p>				<p>máximo las capacidades de los estudiantes?</p> <p>4. ¿Realizas trabajos en equipo con los docentes para mejorar los niveles de aprovechamiento en los estudiantes?</p> <p>5. ¿Logras los objetivos que la institución educativa planifica?</p> <p>6. ¿Promueves la participación activa de los estudiantes en las actividades de aprendizaje?</p>		
			<p>Teleológica</p>	<p>Reflexiona sobre el objetivo de la educación basados en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales.</p>	<p>7. ¿Tienes claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación?</p> <p>8. ¿Demuestras interés en las actualizaciones para un buen desempeño docente?</p> <p>9. ¿Participas en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desarrollo profesional?</p> <p>10. ¿Demuestras conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación?</p> <p>11. ¿Demuestras conocimiento sobre las metas culturales a</p>		

					<p>alcanzar con la educación?</p> <p>12. ¿Promueves el trabajo académico de los estudiantes en forma coordinada?</p> <p>13. ¿Tienes claro qué es lo que la institución debe conseguir?</p> <p>14. ¿Comunicas la visión que se desea lograr de forma permanente en la institución?</p> <p>15. ¿Promueves el desarrollo actitudinal de los estudiantes en forma coordinada, en un entorno justo y equitativo?</p>		
			Deontológica	<p>Conoce y practica los principios y normas éticas de la profesión docente.</p>	<p>16. ¿Pones en práctica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente?</p> <p>17. ¿Promueves la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías?</p> <p>18. ¿Participas en la construcción de una sociedad justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías?</p> <p>19. ¿Demuestras conocimiento sobre los compromisos y obligaciones con los</p>		

					estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente? 20. ¿Aportas al desarrollo de nuestra sociedad con la labor profesional, formando estudiantes con actitud crítica y responsable.		
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4. Instrumento de competencias digitales

**Instrumento de la variable Competencias digitales**

**VARIABLE N.º 01**

**Cuestionario de Escala de medición: Competencias digitales**

Instrucciones: Marque con un aspa (X) la alternativa que considere respecto a su grado de información sobre competencias digitales y el desarrollo profesional docente. Se agradece su sinceridad en las respuestas marcadas:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas. Trate de presentar la respuesta que le resulte natural, contestando con criterio a todas las preguntas.

Nº	ÍTEMS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL</b>						
1	¿Buscas información en páginas web con facilidad?					
2	¿Evalúas la calidad del contenido encontrado en las páginas que visitas?					
3	¿Almacenas y recuperas la información que revisas en internet?					
<b>DIMENSIÓN COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN</b>						
4	¿Interactúas con nuevas tecnologías con facilidad?					
5	¿Compartes información y contenidos en la web, respetando las citas?					
6	¿Participas activamente en comunidades virtuales y redes sociales con fines de actualización y desarrollo profesional?					
7	¿Utilizas medios digitales para elaborar contenidos digitales con tus alumnos o colegas?					
8	¿Conoces las normas básicas de comportamiento y disposiciones legales de los medios digitales en internet?					
9	¿Contribuyes a que el estudiante aprenda a gestionar su identidad digital?					
<b>DIMENSIÓN CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL</b>						

10	¿Creas contenidos educativos digitales mezclando texto, imágenes y/o videos) y los compartes?					
11	¿Integras contenidos digitales convirtiéndolo en un nuevo contenido digital licenciándolo adecuadamente?					
12	¿Se te hace fácil la aplicación de las licencias a la información y a los contenidos digitales?					
13	¿Modificas, perfeccionas y combinas recursos existentes, para crear un contenido nuevo y original?					
<b>DIMENSIÓN SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL</b>						
14	¿Realizas operaciones de protección y actualización de los dispositivos que usas?					
15	¿Sabes cómo se recogen y utilizan tus datos privados y eres consciente de tu identidad digital?					
16	¿Conoces y detectas riesgos para la salud física derivados del mal uso de entornos digitales?					
17	¿Estas informado sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente?					
<b>DIMENSIÓN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>						
18	¿Resuelves problemas no complejos en entornos digitales con la ayuda de un manual de ser necesario?					
19	¿Puedes evaluar con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos ofrecen para resolver problemas del trabajo docente?					
20	¿Utilizas la tecnología para analizar necesidades y gestionar soluciones innovadoras?					

Anexo 5. Instrumento de desarrollo profesional docente.

### Instrumento de la variable Desarrollo Profesional docente

#### VARIABLE N.º 02

#### Cuestionario de Escala de medición: Desarrollo Profesional Docente

Instrucciones: Marque con un aspa (X) la alternativa que considere respecto a su grado de información sobre competencias digitales y el desarrollo profesional docente. Se agradece su sinceridad en las respuestas marcadas:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas. Trate de presentar la respuesta que le resulte natural, contestando con criterio a todas las preguntas.

Nº	ÍTEMS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN PEDAGÓGICA</b>						
1	¿Tienes como principio la actualización y capacitación permanente, en la parte pedagógica?					
2	¿Aportas al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes?					
3	¿Tienes como objetivo primordial desarrollar al máximo las capacidades de los estudiantes?					
4	¿Realizas trabajos en equipo con los docentes para mejorar los niveles de aprovechamiento en los estudiantes?					
5	¿Logras los objetivos que la institución educativa planifica?					
6	¿Promueves la participación activa de los estudiantes en las actividades de aprendizaje?					
<b>DIMENSIÓN TELEOLÓGICA</b>						
7	¿Tienes claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación?					
8	¿Demuestras interés en las actualizaciones para un buen desempeño docente?					
9	¿Participas en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desarrollo profesional?					

10	¿Demuestras conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación?					
11	¿Demuestras conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación?					
12	¿Promueves el trabajo académico de los estudiantes en forma coordinada?					
13	¿Tienes claro qué es lo que la institución debe conseguir?					
14	¿Comunicas la visión que se desea lograr de forma permanente en la institución?					
15	¿Promueves el desarrollo actitudinal de los estudiantes en forma coordinada, en un entorno justo y equitativo?					
<b>DIMENSIÓN DEONTOLÓGICA</b>						
16	¿Pones en práctica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente?					
17	¿Promueves la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías?					
18	¿Participas en la construcción de una sociedad justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías?					
19	¿Demuestras conocimiento sobre los compromisos y obligaciones con los estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente?					
20	¿Aportas al desarrollo de nuestra sociedad con la labor profesional, formando estudiantes con actitud crítica y responsable?					

Anexo 6. Ficha técnica de la variable Competencias digitales.

<b>Datos generales</b>	
Título:	Competencias digitales
Autor:	Espinoza García Julio César
Lugar:	Instituciones Educativas de Huarochirí
Fecha de aplicación:	04 de julio de 2022
Objetivo:	Describir las características de la variable: Competencias digitales.
Administración:	Individual
Tiempo:	Aproximadamente 20 minutos
Significación:	El cuestionario pretende evaluar la percepción de los docentes referente a las Competencias digitales en las Instituciones educativas de Huarochirí.
Estructura:	La escala se compone de 20 ítems, con 05 alternativas de respuesta de opción múltiple, de tipo Likert, como: Siempre (5), Casi siempre (4), Algunas veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1)

Anexo 7. Ficha técnica de la variable Desarrollo Profesional Docente.

<b>Datos generales</b>	
Título:	Desarrollo profesional docente
Autor:	Espinoza García Julio César
Lugar:	Instituciones Educativas de Huarochirí
Fecha de aplicación:	04 de julio de 2022
Objetivo:	Describir las características de la variable: Desarrollo profesional docente.
Administración:	Individual
Tiempo:	Aproximadamente 20 minutos
Significación:	El cuestionario pretende evaluar la percepción de los docentes referente al Desarrollo profesional docente en las Instituciones educativas de Huarochirí.
Estructura:	La escala se compone de 20 ítems, con 05 alternativas de respuesta de opción múltiple, de tipo Likert, como: Siempre (5), Casi siempre (4), Algunas veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1)

## Anexo 8. Validez del instrumento de competencias digitales

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL</b>							
1	¿Buscas información en páginas web con facilidad?	x		x		x		
2	¿Evalúas la calidad del contenido encontrado en las páginas que visitas?	x		x		x		
3	¿Almacenas y recuperas la información que revisas en internet?	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN</b>							
4	¿Interactúas con nuevas tecnologías con facilidad?	x		x		x		
5	¿Compartes información y contenidos en la web, respetando las citas?	x		x		x		
6	¿Participas activamente en comunidades virtuales y redes sociales con fines de actualización y desarrollo profesional?	x		x		x		
7	¿Utilizas medios digitales para elaborar contenidos digitales con tus alumnos o colegas?	x		x		x		
8	¿Conoces las normas básicas de comportamiento y disposiciones legales de los medios digitales en internet?	x		x		x		
9	¿Contribuyes a que el estudiante aprenda a gestionar su identidad digital?	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL</b>							
10	¿Creas contenidos educativos digitales mezclando texto, imágenes y/o videos) y los compartes?	x		x		x		
11	¿Integras contenidos digitales convirtiéndolo en un nuevo contenido digital licenciándolo adecuadamente?	x		x		x		
12	¿Se te hace fácil la aplicación de las licencias a la información y a los contenidos digitales?	x		x		x		

13	¿Modificas, perfeccionas y combinas recursos existentes, para crear un contenido nuevo y original?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
14	¿Realizas operaciones de protección y actualización de los dispositivos que usas?	x		x		x		
15	¿Sabes cómo se recogen y utilizan tus datos privados y eres consciente de tu identidad digital?	x		x		x		
16	¿Conoces y detectas riesgos para la salud física derivados del mal uso de entornos digitales?	x		x		x		
17	¿Estas informado sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente?	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>								
18	¿Resuelves problemas no complejos en entornos digitales con la ayuda de un manual de ser necesario?	x		x		x		
19	¿Puedes evaluar con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos ofrecen para resolver problemas del trabajo docente?	x		x		x		
20	¿Utilizas la tecnología para analizar necesidades y gestionar soluciones innovadoras?	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia: suficiencia)**

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Sebastián Sánchez Díaz            **DNI: 09834807**  
 Especialidad del validador: Dr. En Educación

**20 de junio del 2022**

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



## Anexo 9. Validez del instrumento de desarrollo profesional docente

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN PEDAGÓGICA</b>							
1	¿Tienes como principio la actualización y capacitación permanente, en la parte pedagógica?	x		x		x		
2	¿Aportas al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes?	x		x		x		
3	¿Tienes como objetivo primordial desarrollar al máximo las capacidades de los estudiantes?	x		x		x		
4	¿Realizas trabajos en equipo con los docentes para mejorar los niveles de aprovechamiento en los estudiantes?	x		x		x		
5	¿Logras los objetivos que la institución educativa planifica?	x		x		x		
6	¿Promueves la participación activa de los estudiantes en las actividades de aprendizaje?	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN TEOLÓGICA</b>							
7	¿Tienes claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación?	x		x		x		
8	¿Demuestras interés en las actualizaciones para un buen desempeño docente?	x		x		x		
9	¿Participas en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desarrollo profesional?	x		x		x		
10	¿Demuestras conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación?	x		x		x		
11	¿Demuestras conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación?	x		x		x		
12	¿Promueves el trabajo académico de los estudiantes en forma coordinada?	x		x		x		
13	¿Tienes claro qué es lo que la institución debe conseguir?	x		x		x		

14	¿Comunicas la visión que se desea lograr de forma permanente en la institución?	x		x		x		
15	¿Promueves el desarrollo actitudinal de los estudiantes en forma coordinada, en un entorno justo y equitativo?	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN DEONTOLÓGICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	¿Pones en práctica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente?	x		x		x		
17	¿Promueves la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías?	x		x		x		
18	¿Participas en la construcción de una sociedad justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías?	x		x		x		
19	¿Demuestras conocimiento sobre los compromisos y obligaciones con los estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente?	x		x		x		
20	¿Aportas al desarrollo de nuestra sociedad con la labor profesional, formando estudiantes con actitud crítica y responsable?	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiencia**

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Sebastián Sánchez Díaz        **DNI: 09834807**

**Especialidad del validador:** Dr. en Educación

**20 de junio del 2022**

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

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

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

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



-----  
**Firma del Experto Informante.**