



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes  
en la Institución Educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San  
Juan de Lurigancho, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Tecnología Educativa**

**AUTOR:**

Vega Villaorduña, Hetwer Gumer (ORCID: 0000-0002-8251-5117)

**ASESOR:**

Dr. Pérez Saavedra, egundo Sigifredo (ORCID: 0000-0002-2366-6724)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

A mi mamá Raymunda quien desde el cielo me protege y siempre está presente en mí. A mi familia por ser mi fortaleza en cada momento. Finalmente, a la vida por esta segunda oportunidad para ser feliz.

## **Agradecimientos**

A Dios por siempre guiar mi camino. A mis maestros de primaria, secundaria y universidad por todas sus enseñanzas. Mi aprecio y respeto a todos y todas las personas que confiaron en mí.

## Índice de contenidos

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>10</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Operacionalización de variables	10
3.3 Población, muestra y muestreo	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	11
3.5 Procedimiento	11
3.6 Método de análisis de datos	12
3.7 Aspectos éticos	12
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>13</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>30</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>33</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>34</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>36</b>
<b>Anexos</b>	
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Operacionalización de la variable	
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 4: Ficha técnica	
Anexo 5: Certificados de validación de expertos	
Anexo 6: Confiabilidad de la variable	
Anexo 7: Base de datos de las variables	

Anexo 8: Constancia de haber aplicado el instrumento

Anexo 9: Pantallazo de software de turnitin

Anexo 10: Dictamen de la sustentación de tesis

Anexo 11: Evidencias

## Índice de tablas

Tabla 1. Pruebas de normalidad de las variables de estudios y sus dimensiones	13
Tabla 2. Niveles de la variable competencia digital	14
Tabla 3. Niveles de la dimensión aprendizaje	15
Tabla 4. Niveles de la dimensión informacional	16
Tabla 5. Niveles de la dimensión comunicativa	17
Tabla 6. Niveles de la dimensión cultura digital	18
Tabla 7. Niveles de la dimensión tecnológica	19
Tabla 8. Niveles de la variable desarrollo profesional	20
Tabla 9. Niveles de la dimensión pedagógica	21
Tabla 10. Niveles de la dimensión teleológica	22
Tabla 11. Niveles de la dimensión deontológica	23
Tabla 12. Correlación de la competencia digital y el desarrollo profesional	24
Tabla 13. Correlación de la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional	25
Tabla 14. Correlación de la dimensión informacional y el desarrollo profesional	26
Tabla 15. Correlación de la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional	27
Tabla 16. Correlación de la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional	28
Tabla 17. Correlación de la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional	29

## Índice de figuras

Figura 1. Niveles de competencia digital	14
Figura 2. Niveles de aprendizaje	15
Figura 3. Niveles de informacional	16
Figura 4. Niveles de comunicativa	17
Figura 5. Niveles de cultura digital	18
Figura 6. Niveles de tecnológica	19
Figura 7. Niveles de desarrollo profesional	20
Figura 8. Niveles de pedagógica	21
Figura 9. Niveles de teleológica	22
Figura 10. Niveles de deontológica	23

## RESUMEN

El trabajo de investigación titulado: “Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021”. Tuvo como objetivo determinar la relación entre la Competencia digital en el desarrollo profesional de los docentes en la Institución Educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021.

La metodología fue tipo básica, buscó información sobre la problemática de estudio, el diseño no experimental, correlacional de corte transversal. La población censal estuvo conformada por 70 docentes de la Institución Educativa N°0152, José Carlos Mariátegui.; se emplearon dos cuestionarios uno sobre la competencia digital y el desarrollo profesional, ambos cumplieron con los requisitos de validez por juicio de expertos y la confiabilidad. Se empleó la prueba Rho Spearman para determinar la relación entre variables cuyo resultado fue que la competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación moderado (Rho 0,573 y p-valor 0,000). Es decir que a mayor competencia digital va existir un alto desarrollo profesional.

**Palabras clave:** Competencia, digital, desarrollo, profesional, docentes.

## ABSTRACT

The research work entitled: "Digital competence in the professional development of teachers in the Educational Institution N ° 0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021. Its objective was to determine the relationship between digital competence in the professional development of teachers at Educational Institution No. 0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021.

The methodology was basic type, it sought information on the study problem, the non-experimental design, cross-sectional correlational. The census population was made up of 70 teachers from Educational Institution No. 0152, José Carlos Mariátegui. Two questionnaires were used, one on digital competence and professional development, both met the requirements of validity by expert judgment and reliability. The Rho Spearman test was used to determine the relationship between variables, the result of which was that digital competence is related to professional development, with a moderate level of correlation (Rho 0.573 and p-value 0.000). In other words, the greater the digital competence there will be a high professional development.

**Keywords:** Competence, digital, development, professional, teachers.

## I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional, las competencias digitales se han convertido en herramientas muy importantes en la última década, incrementándose a gran escala el uso del internet como medio educativo, debiendo prevalecer en los educadores y demás personas que participan en el sistema escolar. Las competencias digitales docentes son una herramienta útil para el desarrollo de metas educacionales. La Unesco (2020) ha determinado el incremento de docentes calificados con dominio de tecnologías en beneficio y pro de una educación de calidad (Casillas et al., 2020).

La tecnología en la sociedad ha producido cambios en las formas de generar conocimiento, en especial en la educación. Por ello se dieron algunas adaptaciones como el currículo, el uso del internet y la educación. Esta adaptación se verá afectada según los cambios de las formas del conocimiento y su aprendizaje (Doncel y Leena, 2011). El uso de las TIC en el campo educativo es un éxito en Instituciones Educativas, pero se encontró como dificultad la resistencia de algunos docentes para el manejo de las mismas, y como indica Barbaran (2018) de seguir así estarán en gran desventaja consigo mismos e inclusive con sus propios estudiantes quienes serán los más perjudicados.

Con respecto al desarrollo profesional del docente, en las escuelas de Latinoamérica se observa que los docentes se enfrentan a situaciones muy difíciles (López, 2009), en este sentido Fernández (2014) encontró que la realidad cotidiana es de una pobreza muy cruda, la exclusión social se evidencia notoriamente mediante el crecimiento del individualismo. Por otro lado, Herrington et al. (2011) afirmaron que las exigencias políticas en los logros, aprendizajes y permanencias requeridas, se deben mantener como en otras partes del mundo, sobre todo en cuanto a lo académico y calidad de los servicios. Esas exigencias solo muestran nuevas realidades, muchas de ellas, muy diferentes al objetivo inicial (Aranguren, 2007). Diversos estudios en América Latina informan situaciones divididas con los contextos escolares que el docente se guía para la ejecución de sus prácticas, preocupándose muy poco por su desarrollo académico y profesional (Rodríguez, 2004; Vaillant, 2009)

En el Perú, las competencias digitales solo se han priorizado en los estudiantes. Para los profesores del nivel escolar, se han publicado diversos

documentos que explican el uso y aprovechamiento de las mismas. En este sentido Minedu (2017) planteó como norma oficial que determina los aprendizajes del alumnado teniendo como base los objetivos del Proyecto Educativo Nacional (PEN), con lo cual se desea involucrar al estudiante en la realidad virtual con responsabilidad y ética. Existe un plan estratégico de desarrollo llamado “Plan Bicentenario” y se da en tres etapas desde el 2016 al 2021, dentro de sus metas, se encuentra la incorporación del TIC como herramienta hacia un enfoque más sistémico, de acorde con la actualidad.

En la institución educativa donde se realizó el estudio, las competencias digitales presentan poca aceptación de los docentes en el uso de la tecnología digital y su aplicación, lo cual dificulta el proceso enseñanza – aprendizaje. Los docentes que se resisten al cambio, seguirán encasillados en prácticas obsoletas a diferencia de sus colegas que si aceptan el aprovechamiento de la tecnología digital, evidenciándose un nivel bajo en su desempeño y el de sus estudiantes, creándose así, una diferencia de oportunidades. Como bien se sabe, a consecuencia de la pandemia Covid19, a nivel mundial, se tuvo que cambiar radicalmente las formas de atención en los diferentes sectores de trabajo. Del mismo modo, en el sector educativo, en todos sus niveles, se pasó de la atención presencial a la atención a distancia, lo cual tomó por sorpresa a muchos docentes ya que no se encontraban preparados en el manejo de las competencias digitales, lo que ocasionó gran malestar, dada la exigencia laboral y el desconocimiento de herramientas digitales para la enseñanza. No fue fácil para nadie adoptar y adaptarse a este nuevo estilo de enseñanza, pero con la solidaridad y apoyo mutuo entre los docentes, se pudo ir encaminando este problema.

Luego de la revisión de la realidad problemática se plantea como problema general: ¿Cuál es la relación entre la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021? Y los específicos (Ver anexo 1).

Esta investigación se desarrolló en base a teorías diseñadas sobre el tema de investigación, que servirán para brindar y ampliar los conocimientos de otras personas e investigadores. El aspecto práctico permitirá ampliar los conocimientos y por ende aplicarlos en el desarrollo profesional, poniendo en práctica todo lo aprendido durante su etapa de obtención de conocimiento para brindar un mejor

servicio. En el aspecto metodológico se emplearon cuestionarios adaptados de acuerdo al contexto situacional validados por expertos y podrán ser utilizados en otros escenarios de estudio.

El objetivo general fue determinar la relación entre la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021 y los específicos (Ver anexo 1).

La hipótesis general fue que la competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021, y los específicas (Ver anexo 1).

## II. MARCO TEÓRICO

En el ámbito internacional López y Pozo (2019) investigaron la competencia digital y la aplicación de recursos, para ello utilizaron un diseño no experimental, descriptivo, correlacional y cuantitativo. Emplearon cuestionarios para una muestra de 2631 docentes, como resultado se evidenció que los docentes realizan de dos a tres cursos al año relacionados a la competencia digital, con destrezas en diferentes áreas. Se concluye que la capacitación de los docentes en la competencia digital, trae mejoras en su desempeño profesional.

Así mismo, Cobos, Jaramillo y Vinuesa (2019) analizaron las competencias digitales docentes en el ejercicio de su profesión, cuya población fueron estudiantes de la universidad Central del Ecuador, quienes respondieron a un cuestionario. La mayoría cuenta con un conocimiento básico sobre el tema. Concluyeron que se deben dotar de recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al respecto, Gómez y Calderón (2018) establecieron los principios básicos para la formación y cualificación de los docentes, para un adecuado diseño y aplicación de los recursos educativos digitales; concluyendo que el docente tendrá el conocimiento necesario en la elaboración de diversos ambientes virtuales, por la misma participación, favoreciendo su desempeño y la calidad educativa.

En cambio, Fernández y Rodríguez-Martín (2017) investigaron el conocimiento del docente en relación a la aplicación de la tecnología digital, de tipo cuantitativa y cualitativa, con la aplicación de un cuestionario a 342 docentes y una entrevista a 84 informantes claves, el resultado obtenido fue una falta de formación y preparación del docente. Se concluye que la educación de calidad abarca a todos los integrantes de una institución educativa mediante la formación constante del docente.

Urrutia (2016) estableció la relación entre el nivel de la tecnología digital que adquiere el docente en su formación y el nivel de uso de los egresados, el estudio fue de tipo cuantitativo y diseño no experimental transversal correlacional causal, con una muestra de 143 egresados y 314 estudiantes. Empleó cuestionarios. El resultado concluye que existe relación alta directa de la tecnología digital durante la formación inicial del docente y la utilización de las mismas en el desempeño profesional.

En el ámbito nacional, Zúñiga (2020) define a la competencia digital como la destreza de la persona al realizar una serie de actividades en su entorno laboral. Evaluó el nivel de competencias digitales en docentes, su estudio fue de tipo básico, transversal y descriptiva, con la aplicación de una encuesta a docentes, se obtuvo como resultado que el 55% de ellos tienen un nivel bajo. Finalmente se concluye un bajo conocimiento acerca de las competencias digitales.

Los autores Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) indicaron que se deben interiorizar los estudios referentes a la ciencia y tecnología para poder desarrollarse profesionalmente. Por ello el estudio realizado fue de tipo básico, diseño no experimental, correlacional causal, se encuestó a 100 docentes, cuyo resultado fue de 0.75. Se concluye que existe correlación alta.

En otro estudio, Llatas (2019) determinó la relación entre competencias digitales y el desempeño de los docentes, se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional, utilizando una muestra de 115 docentes, a quienes se aplicaron cuestionarios dando un resultado de 0.286, concluyendo que existe relación baja.

Por otro lado, Barbaran (2018) en su investigación sobre las competencias digitales en docentes, el cual fue de tipo descriptivo, cuantitativo, con una muestra de 130 docentes, encontró una baja relación positiva del desarrollo de las competencias digitales, puesto que ningún docente se ubicó en el nivel bajo; en cambio, Hidalgo y Lihon (2016) determinaron la relación de las competencias digitales y el desempeño del docente, en una investigación de tipo no experimental correlacional, con una muestra de 40 docentes, a quienes se aplicaron encuestas y cuestionarios, obteniendo como resultado un 0.756, con lo cual demuestra que existe una correlación positiva.

Las competencias digitales son actividades donde se utilizan diversos conocimientos para la resolución de problemas de manera rápida, creativa y pertinente (Carrasco, Sánchez y Carro, 2015), coincidiendo con Pirela y Cortés (2014) quienes lo denominan como las capacidades digitales que permiten la construcción de conocimientos en diversos contextos.

Así mismo, las competencias digitales son definidas como un conjunto de habilidades digitales que permiten mejorar la vida y oportunidades de todas las personas (Vera, Torres y Martínez, 2014) ya que estas competencias permiten que los dispositivos digitales sean más fáciles de usar para un buen desarrollo en la

vida (Unesco, 2020). Desde otra perspectiva, es un medio para disminuir la diferencia digital, acercándose a la igualdad (Casillas et al., 2020), así como también es indispensable para el desarrollo personal y social y para la educación de calidad (Atchoarena, 2017). En este sentido es importante que los docentes manejen estas herramientas digitales para mejorar la calidad en los aprendizajes de los estudiantes.

Otros estudios manifestaron se refirieron a las competencias digitales como el inicio de la alfabetización digital (Janssen, 2013); como el uso seguro para el trabajo, el ocio y la comunicación (Comisión Europea, 2013); como el conjunto de conocimientos basados en la tecnología, que necesariamente requiere de herramientas para poder desarrollarlas (Esteve, 2015). Para desarrollar estas competencias se deben de adquirir destrezas y habilidades tecnológicas para poderlas usar en distintos ámbitos y sobretodo el educativo (Lordache et al., 2017).

Así mismo, las competencias digitales son comprendidas como un conjunto de conocimientos cuya finalidad es la búsqueda de información en formatos, o softwares que se procesa y permite una comunicación digital (Romero, Toala y PARRALES, 2018), en esto coinciden con Galindo et al. (2017) quienes lo explican como las habilidades que se utilizan para buscar información que será procesada, comunicada y transformada en conocimiento.

Así también, se define como el desarrollo de nuevas habilidades en donde participa el docente frente a nativos digitales, tener la capacidad de impartir conocimientos y transformarlos en ciudadanos productivos (UNID, 2015). En este sentido también se puede decir que es un conjunto de conocimientos y habilidades que ayudan al manejo de un aula nuevo, rompiendo el diseño clásico de enseñanza, permitiendo que se intercambie información, trabajos de investigación con una comunicación en línea (Caccuri, 2018). El mismo autor, manifiesta que para el docente es indispensable el manejo de las herramientas digitales y tecnológicas, por ello se debe dar desde su formación profesional, lo cual dará como resultado un buen desempeño y desarrollo de conocimientos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

La competencia digital es holística porque involucra capacidades cognitivas y funcionales que conllevan a nuevas ideas (Cedefod, 2008). Sus características son: a) Teórico práctico b) Carácter aplicativo c) Carácter contextualizado; es

adaptable y transferible d) Carácter reconstructivo, e) Carácter combinatorio. f) Carácter interactivo (Cano 2005).

La competencia digital docente, según Zavala et al. (2016) debe ser de uso innovador para el docente en su desempeño laboral. En este sentido, Prendes et al. (2018) señalan que se debe utilizar en la formación profesional; para ello Sámano et al. (2018) manifestaron un cambio curricular, con el fin de brindar mejor preparación a los docentes en esta realidad de nativos digitales y no tener una carencia de profesionales sin estas capacidades.

Existen muchas dificultades que impiden una unificación en la formación digital, tales como: la económica, la zona de confort, la falta de una política educativa que contribuya las capacitaciones necesarias. Morales (2013) sostuvo que los docentes están capacitados en la dimensión comunicativa, con un déficit en el desarrollo de conocimientos que podría mejorar con la TIC. Debido a la falta de interés de los gobiernos de turno se implementaron las “comunidades educativas”, como grupo solidario, necesario y autodidacta de aprendizaje.

Las competencias digitales se caracterizan por permitir la realización de gestiones e intercambio de información, dando lugar a competencias de tipo informacional, saber, buscar, adquirir, gestionar, construir conocimiento, colaborar y trabajar con información. Usar aparatos relacionados con la información requerida. Poseer una comunicación audiovisual. Por tener habilidades cognitivas. Aplicación para comprender la información (Vuorikari et al., 2015).

La tipología que presenta son: la tecnológica y la pedagógica, obteniendo poca correlación entre ambas (Vargas et al., 2014). Se comprueba con el bajo desempeño digital evidenciado en las evaluaciones realizadas al magisterio (Minedu, 2017) siendo las instituciones privadas de mejor nivel que las públicas.

Por otra parte, se divide a la competencia digital en 5 aspectos: a) el técnico, b) el informacional y comunicativo, c) el educativo, d) el analítico, e) el aspecto social y ético (Prendes et al., 2018).

Las dimensiones son: *Dimensión 1: Aprendizaje*, comprende el cambio de la información en conocimiento y su adquisición (Boris, 2009). En otra concepción se entiende como aprendizaje al proceso donde los estudiantes incrementan sus competencias (Ryan et., 2002).

Dimensión 2: informacional, basada en la obtención, la evaluación y el tratamiento de la información en entornos digitales (Boris, 2009). En cuanto a lo informacional, está referida al comportamiento informacional en el contexto en el que surgen las necesidades de aprendizaje (Nuñez y Zayas, 2016).

Dimensión 3, comunicativa, donde se encuentra la comunicación interpersonal y social (Boris, 2009), así como los diversos signos lingüísticos que el comunicador debe utilizar para realizar discursos adecuados a la situación, sea oral y/o escrito, según el contexto de comunicación requerida (Benitez, 2007). Esta competencia comunicativa pretende lograr estudiantes con alto nivel en la comunicación oral y escrita en la lengua estudiada (Cantú, Flores y Roque, 2015).

*Dimensión 4, cultura digital* se encuentran en el conocimiento digital de la sociedad (Boris, 2009).

Por último, la *Dimensión 5, tecnológica* referida a la educación tecnológica (Boris, 2009) es relevante mencionar, en un mundo digital, la necesidad de contar con habilidades mínimas para aprovechar la innovación tecnológica que nos rodea. (Centeno y Cubo, 2013)

Las competencias digitales son importantes porque permiten adaptarse a nuevas necesidades, tener acceso al desarrollo mediante el uso de las tecnologías, para realizar el trabajo colaborativo por el aprendizaje (Albino, 2018); así mismo, permite dirigir y administrar datos (Colomer et al., 2018); hacer uso de dispositivos con información relacionada y realizar una comunicación audiovisual en todos los lenguajes existentes y debido a las habilidades cognitivas que dispone es posible el conocimiento y resolución de problemas (Hashim, 2018).

Respecto al desarrollo profesional se puede decir que son procesos ocurridos durante toda la vida del individuo (Bolam, 2004), como experiencias de aprendizaje y actividades para el beneficio de las personas que participan en el desarrollo educativo de calidad en el aula (Vaillant, 2016). También se entiende como el proceso en el cual los docentes amplían su compromiso al cambio, adquiriendo conocimientos, habilidades e inteligencia emocional (García, Verde, y Vásquez, 2011). Así mismo, este desarrollo debe ser tomada como un constante aprendizaje y actualización docente (Osorio, 2016). Este aprendizaje debe implicar una mejora continua a través de la aplicación de herramientas digitales que conlleven, a su vez, al mejoramiento de la praxis educativa y profesional del

docente (Valdivieso y Ángeles, 2016); así mismo, todas las situaciones de aprendizajes a través de las tecnologías deben ser aprehendidas por los profesionales en beneficio de su desempeño y desarrollo ante tiempos y situaciones cambiantes (Trillo, 2017).

Las dimensiones del desarrollo profesional son: *Dimensión 1, pedagógica*, que se encuentra muy relacionado con la docencia y el buen desarrollo, el cual marcará la diferencia en el desenvolvimiento del profesional (García, Verde, y Vásquez, 2011). Esta dimensión abarca las competencias pedagógicas que ofrecen los profesores, lo cual incluye el desempeño del docente, donde es importante el aprendizaje continuo, resaltando los logros individuales y el aprendizaje por parte de los estudiantes (Ballester y Sánchez, 2011). Según MINEDU (2012) el desempeño pedagógico del docente constituye el núcleo de la profesión. La enseñanza es una práctica que motiva el interés en los estudiantes para aprender y formarse como personas.

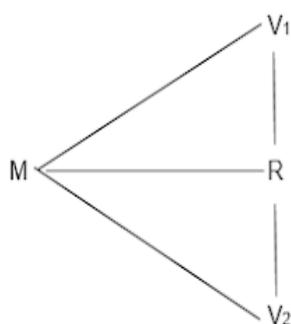
*Dimensión 2, teleológica*, integra el desarrollo de la pedagogía de parte del docente para con los estudiantes (García, Verde, y Vásquez, 2011). Así mismo, valora los métodos de enseñanza-aprendizaje y no existe base científica que lo fundamente, quedando en manos de la libertad de cada persona (Montalvo, 2012).

Y *la Dimensión 3, deontológica*, relacionada a la ética profesional que el docente debe cumplir, las cuales son escritas en códigos deontológicos, dando un modelo ideal como referencia (García, Verde, y Vásquez, 2011).

### III.METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

Corresponde al tipo básico porque versa teorías sobre la problemática planteada, presentó un diseño no experimental, porque no hay ninguna manipulación de variables, de nivel descriptivo porque describe las cualidades y características de cada variable y es correlacional porque establece la relación entre variables de corte transversal, la investigación se llevó a cabo en un tiempo dado (Hernández y Mendoza, 2018). Se utilizó el enfoque cuantitativo porque se basó en la recolección de datos con el propósito de contrastar hipótesis, el método fue hipotético deductivo, debido a que se establecen hipótesis y luego probarlas para extraer conclusiones generales (Hernández y Mendoza, 2018)



M: Docentes

V1: Competencia digital

V2: Desarrollo profesional

R: Relación entre ambas variables

#### 3.2 Operacionalización de variables

En relación a la variable Competencia Digital, es considerada como el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos deseados (Boris, 2009). Se operacionalizó de acuerdo al cuestionario de Boris (2009) adaptado por el investigador compuesto de 25 ítems con una escala de Likert de cuatro opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango (Ver anexo 2)

En relación a la variable Desarrollo Profesional, consiste en el mejoramiento continuo de los docentes para la adquisición y desarrollo de conocimiento, las habilidades y actitudes (García, Verde, y Vásquez, 2011). Se operacionalizó de acuerdo al cuestionario de García, Verde, y Vásquez, (2011) adaptado por el investigador compuesto de 20 ítems con una escala de Likert de cuatro opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango (Ver anexo 2).

### **3.3 Población y muestra.**

Se hizo uso de una población censal porque se trabajó con la totalidad de sujetos de análisis. Estuvo conformada por 70 docentes de la institución educativa N° 0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Se utilizó como técnica las encuestas y los cuestionarios. El primero constó de 25 y el segundo de 20 preguntas con escalas de Likert donde “nunca” es (1), “casi nunca” (2) “casi siempre” (3) y “siempre” (4). Estos cuestionarios son un conjunto de preguntas que guardan relación con la problemática investigada (Hernández y Mendoza, 2018) los cuales fueron adaptados por el investigador (Anexo 3).

Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos quienes emitieron su aplicabilidad (Anexo 4), luego de ello, se midió el grado de fiabilidad que permitió demostrar la veracidad con que fueron construidos dichos cuestionarios (Hernández y Mendoza, 2018). Se hizo uso del Alfa de Cronbach por tratarse de escalas politómicas cuyo resultado fue para el instrumento 1 (Competencia digital) de ,812 y el instrumento 2 (Desarrollo profesional) de ,793 (Anexo 6)

### **3.5 Procedimiento**

Se realizó el petitorio de autorización de las autoridades educativas a quienes se les explicó la intencionalidad del estudio de investigación y sobre el anonimato de los docentes a quienes se les sensibilizó a través del correo electrónico para que nos brinden la información requerida para los fines investigativos, luego se usó el Excel 19 y el spss 24 para los análisis descriptivos e inferenciales.

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

Consistió en la organización de la información recabada y analizada metódicamente (Hernández y Mendoza, 2018). Los resultados de los cuestionarios fueron tabulados en hojas electrónicas (Excel), luego se realizó el ingreso de información en el programa SPSS 24; para generar tablas y figuras estadísticas tanto para el análisis descriptivo e inferencial debido a que el enfoque empleado fue el cuantitativo.

### **3.7 Aspectos éticos**

El presente trabajo de información se considera los aspectos éticos en la aplicación de las encuestas a los docentes, guardando las consideraciones pertinentes, protegiendo los datos de los encuestados, entre estos aspectos se consideran los siguientes compromisos. La confidencialidad, los resultados obtenidos son utilizados únicamente para esta investigación; consentimiento informado, en este punto se dio a conocer las pautas a cada uno de los directores y docentes sobre la encuesta y su uso para esta investigación; libre participación, la aplicación de este instrumento de manera anónima, no se registra los datos de los encuestados.

## IV. RESULTADOS

### Prueba de normalidad

Para criterios estadísticos de la presente investigación se procedió a utilizar la prueba de normalidad por desarrollar el criterio de Kolmogórov-Smirnov debido a que nuestra muestra supera el número 50, para desarrollar este criterio se decide qué tipo de correlación utilizar.

**Tabla 1**

*Pruebas de normalidad de las variables V1 y V2*

<b>Kolmogorov Smirnov</b>			
	Estadístico	gl	P-valor
Competencia digital	,295	70	,000
Aprendizaje	,256	70	,000
Informacional	,344	70	,000
Comunicativa	,304	70	,000
Cultura digital	,350	70	,000
Tecnológica	,259	70	,000
Desarrollo profesional	,252	70	,000

Con respecto a la tabla 1 los resultados obtenidos, se puede observar que el  $p = 0.00 < \alpha: 0.05$ , por lo tanto, se acepta  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ , se comprueba que tanto la incapacidad moral y dimensiones como el debido proceso tienen un p-valor menor a 0.05, por lo cual se rechaza la  $H_0$ , comprobando que ellos no tienen distribución normal, teniendo que utilizar una prueba no paramétrica. De acuerdo a estos resultados y a la investigación con la prueba de normalidad de los datos, se tiene que emplear la prueba no paramétrica de la correlación de Spearman

## Resultados descriptivos

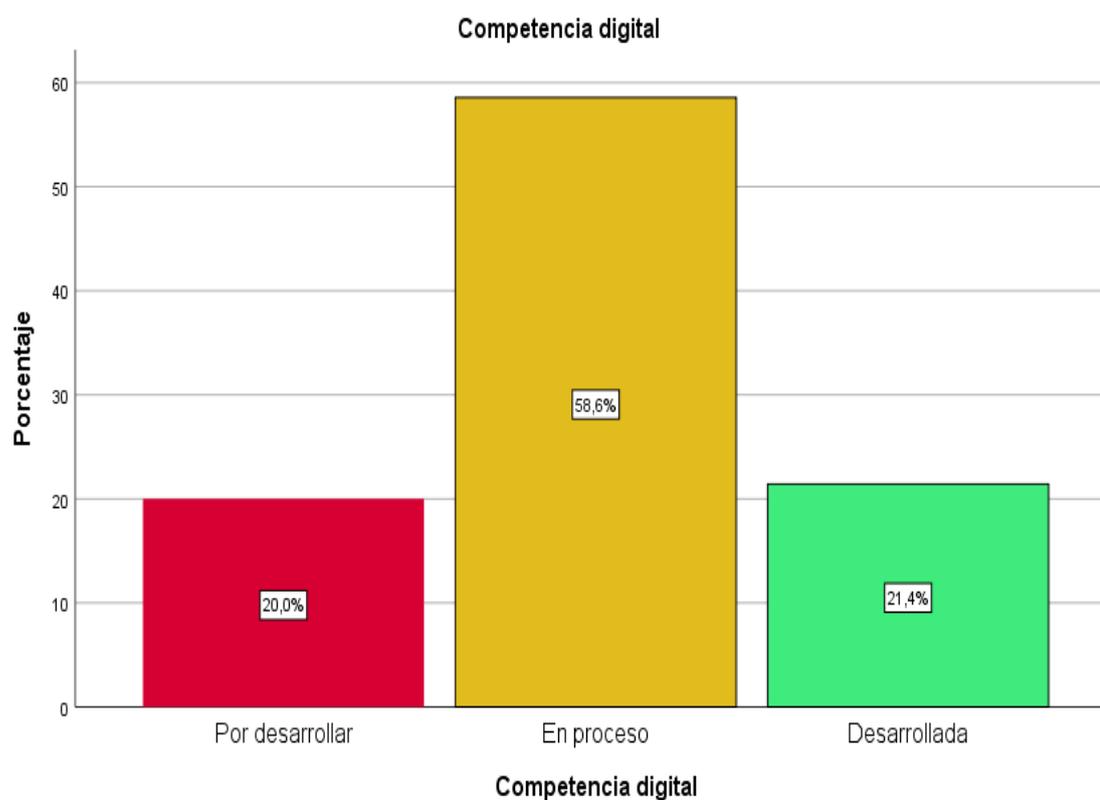
**Tabla 2**

*Niveles de la variable competencia digital*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	14	20,0
En proceso	41	58,6
Desarrollada	15	21,4
Total	70	100,0

**Figura 1**

*Niveles de competencia digital*



De los resultados de la tabla 2 y figura 1, se aprecia en cuanto a los niveles de competencia digital en la institución estudiada, se tiene que el nivel de en proceso con un 58,6% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de desarrollada que presenta el 21,4%, en cuanto al nivel por desarrollar es de 20,0%.

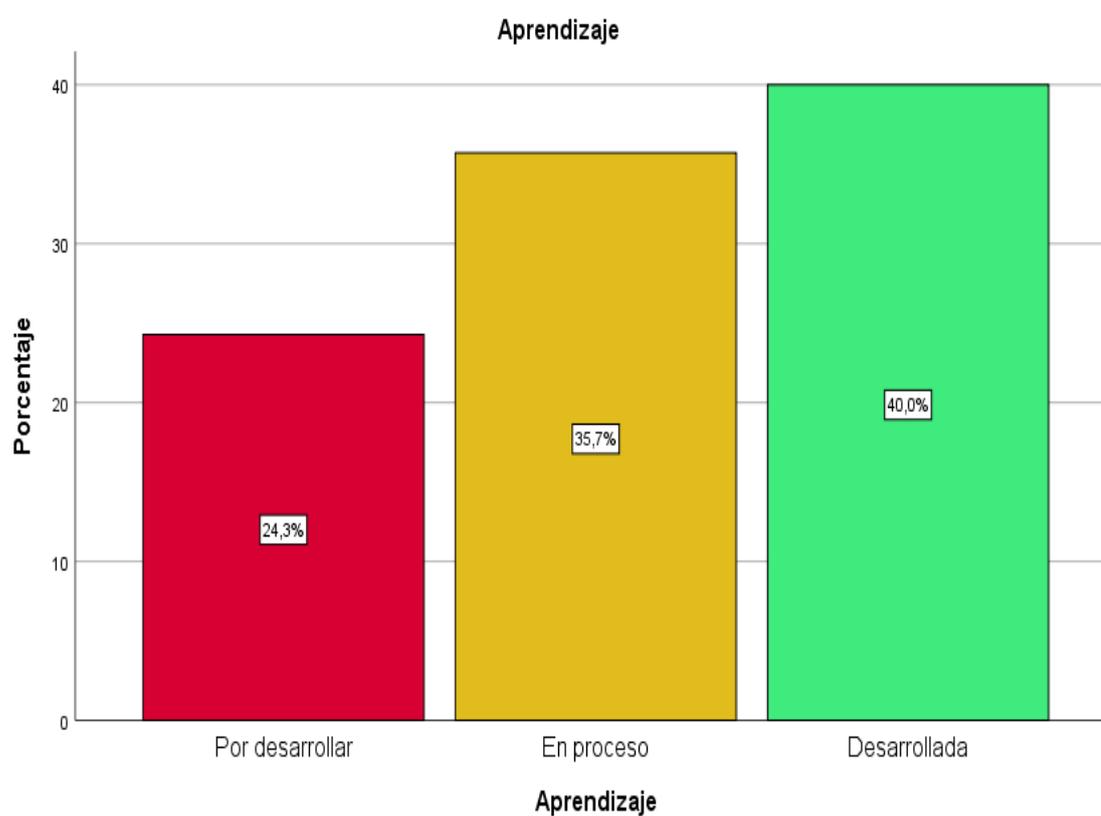
**Tabla 3**

*Niveles de la dimensión aprendizaje*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	17	24,3
En proceso	25	35,7
Desarrollada	28	40,0
Total	70	100,0

**Figura 2**

*Niveles de aprendizaje*



De los resultados de la tabla 3 y figura 2, se aprecia en cuanto a los niveles de aprendizaje en la institución estudiada, se tiene que el nivel de desarrollada con un 40,0% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de en proceso que presenta el 35,7%, en cuanto al nivel por desarrollar es de 24,3%.

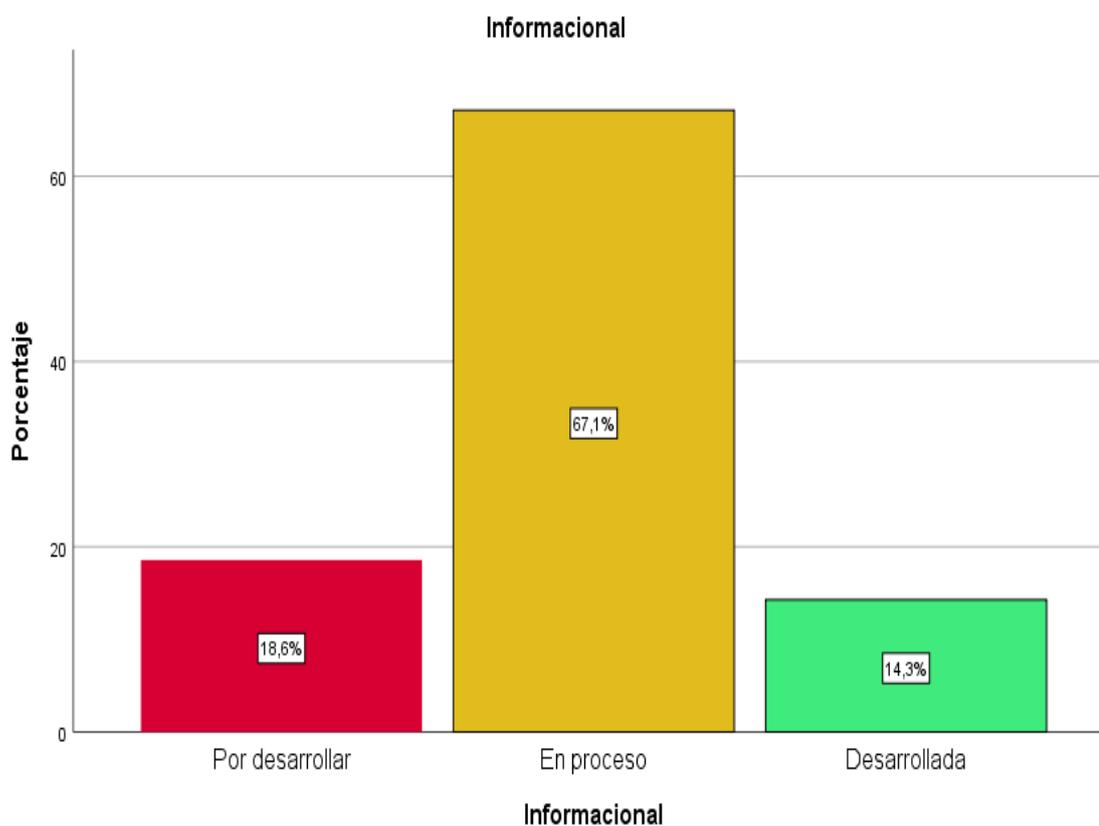
**Tabla 4**

*Niveles de la dimensión informacional*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	13	18,6
En proceso	47	67,1
Desarrollada	10	14,3
Total	70	100,0

**Figura 3**

*Niveles de informacional*



De los resultados de la tabla 4 y figura 3, se aprecia en cuanto a los niveles de informacional en la institución estudiada, se tiene que el nivel de en proceso con un 67,1% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de desarrollada que presenta el 14,3%, en cuanto al nivel por desarrollar es de 18,6%.

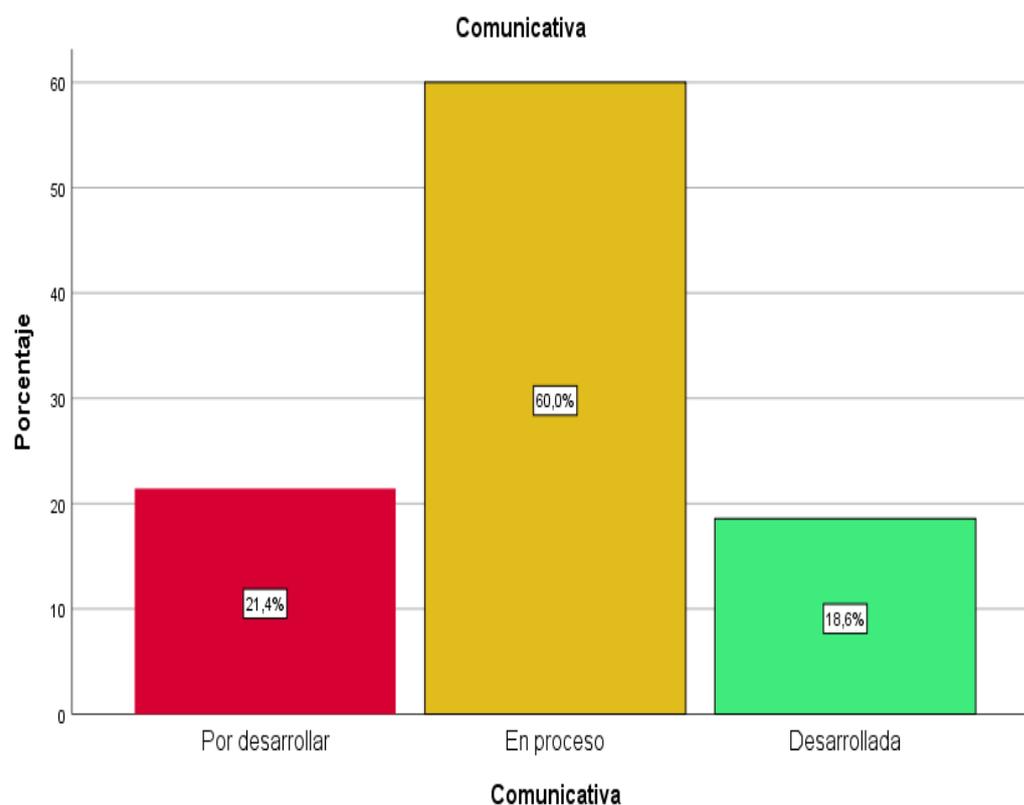
**Tabla 5**

*Niveles de la dimensión comunicativa*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	15	21,4
En proceso	42	60,0
Desarrollada	13	18,6
Total	70	100,0

**Figura 4**

*Niveles de comunicativa*



De los resultados de la tabla 5 y figura 4, se aprecia en cuanto a los niveles de comunicación en la institución estudiada, se tiene que el nivel de en proceso con un 60,0% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de desarrollada que presenta el 18,6%, en cuanto al nivel por desarrollar es de 21,4%.

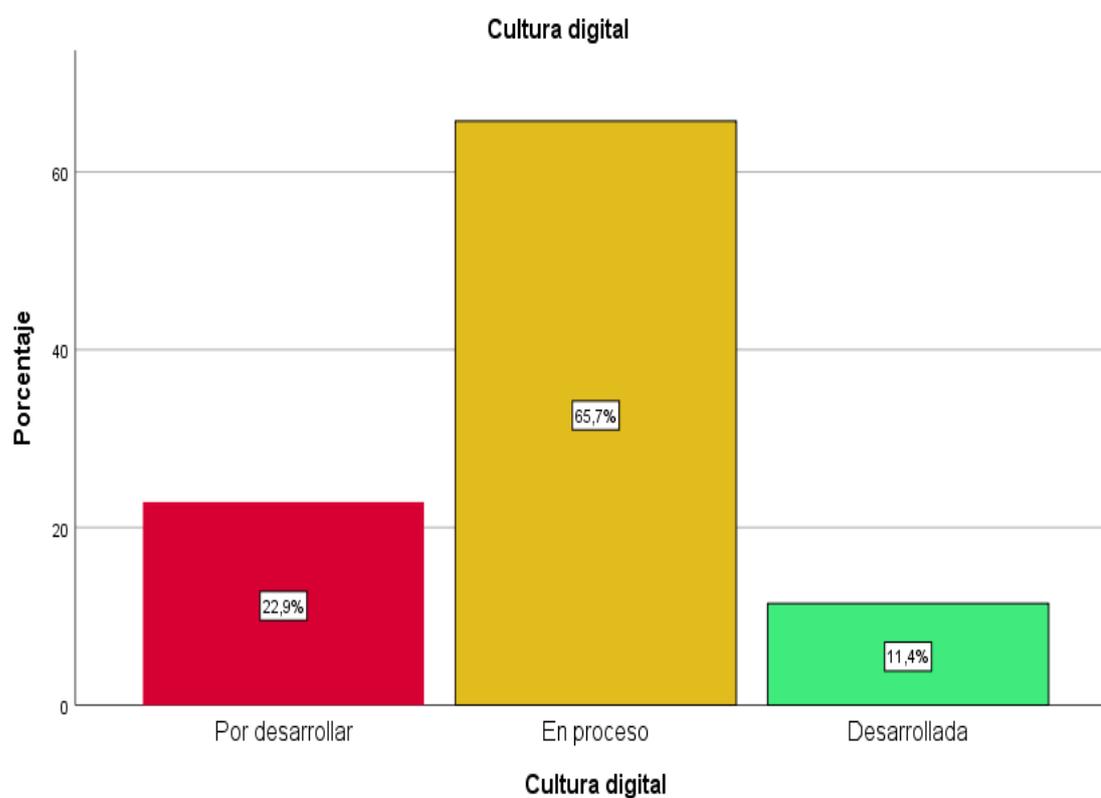
**Tabla 6**

*Niveles de la dimensión cultura digital*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	16	22,9
En proceso	46	65,7
Desarrollada	8	11,4
Total	70	100,0

**Figura 5**

*Niveles de cultura digital*



De los resultados de la tabla 6 figura 5, se aprecia en cuanto a los niveles de cultura digital en la institución estudiada, se tiene que el nivel de en proceso con un 65,7% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de desarrollada que presenta el 11,4%, en cuanto al nivel por desarrollar es de 22,9%.

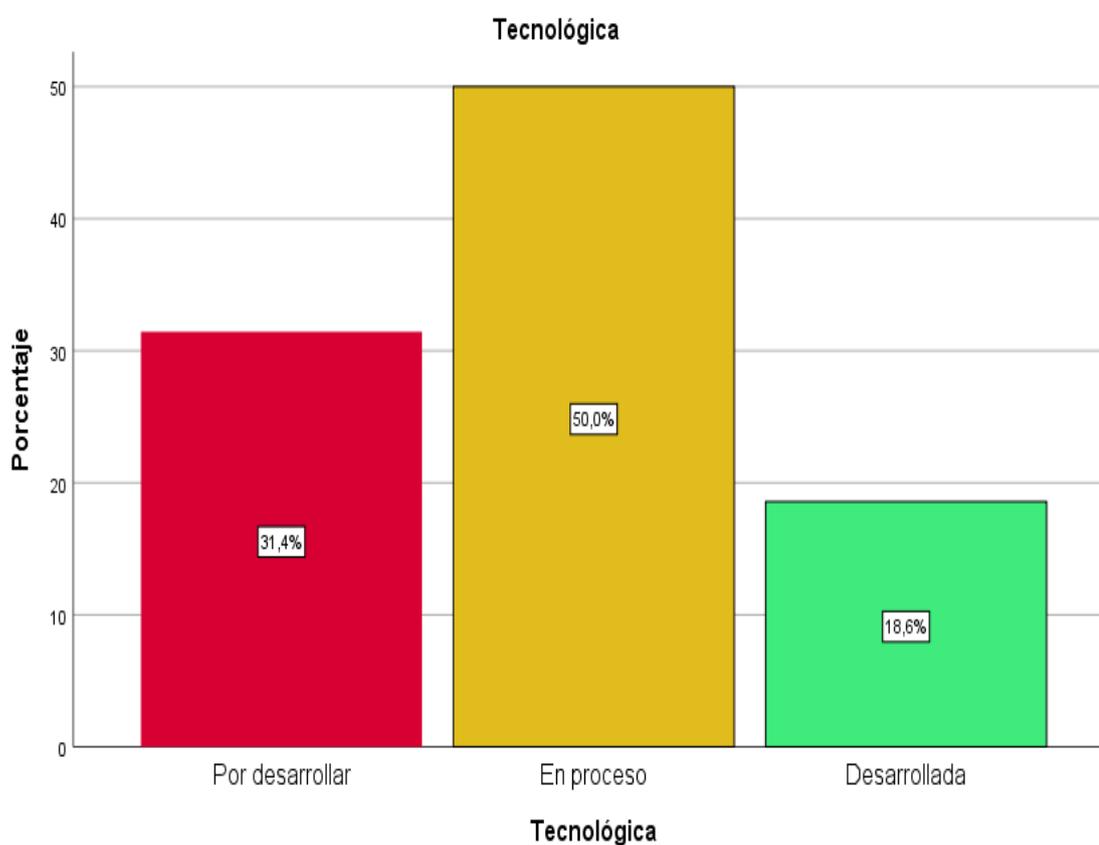
**Tabla 7**

*Niveles de la dimensión tecnológica*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	22	31,4
En proceso	35	50,0
Desarrollada	13	18,6
Total	70	100,0

**Figura 6.**

*Niveles de tecnológica*



De los resultados de la tabla 7 y figura 6, se aprecia en cuanto a los niveles de tecnológica en la institución estudiada, se tiene que el nivel de en proceso con un 50,0% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de desarrollada que presenta el 18,6%, en cuanto al nivel por desarrollar es de 31,4%.

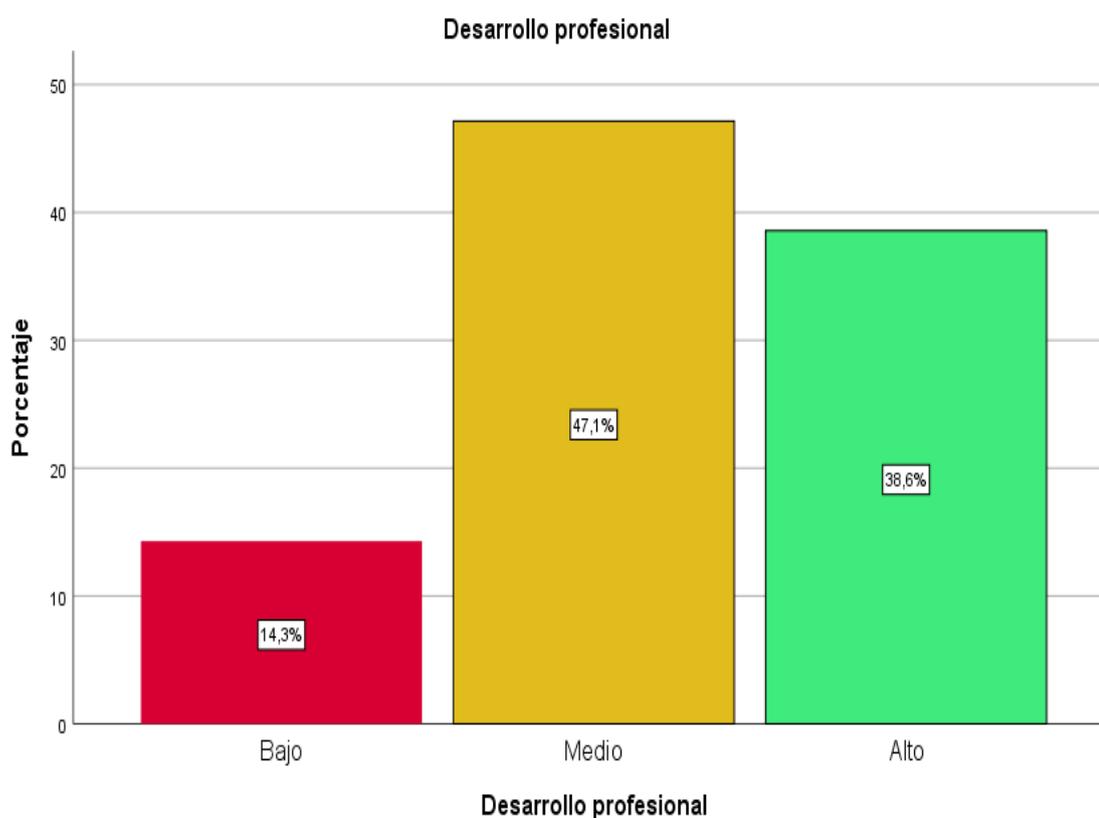
**Tabla 8**

*Niveles de la variable desarrollo profesional*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	14,3
Medio	33	47,1
Alto	27	38,6
Total	70	100,0

**Figura 7**

*Niveles de desarrollo profesional*



De los resultados de la tabla 8 y figura 7, se aprecia en cuanto a los niveles de desarrollo profesional en la institución estudiada, se tiene que el nivel de medio con un 47,1% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de alto que presenta el 38,6%, en cuanto al nivel bajo es de 14,3%.

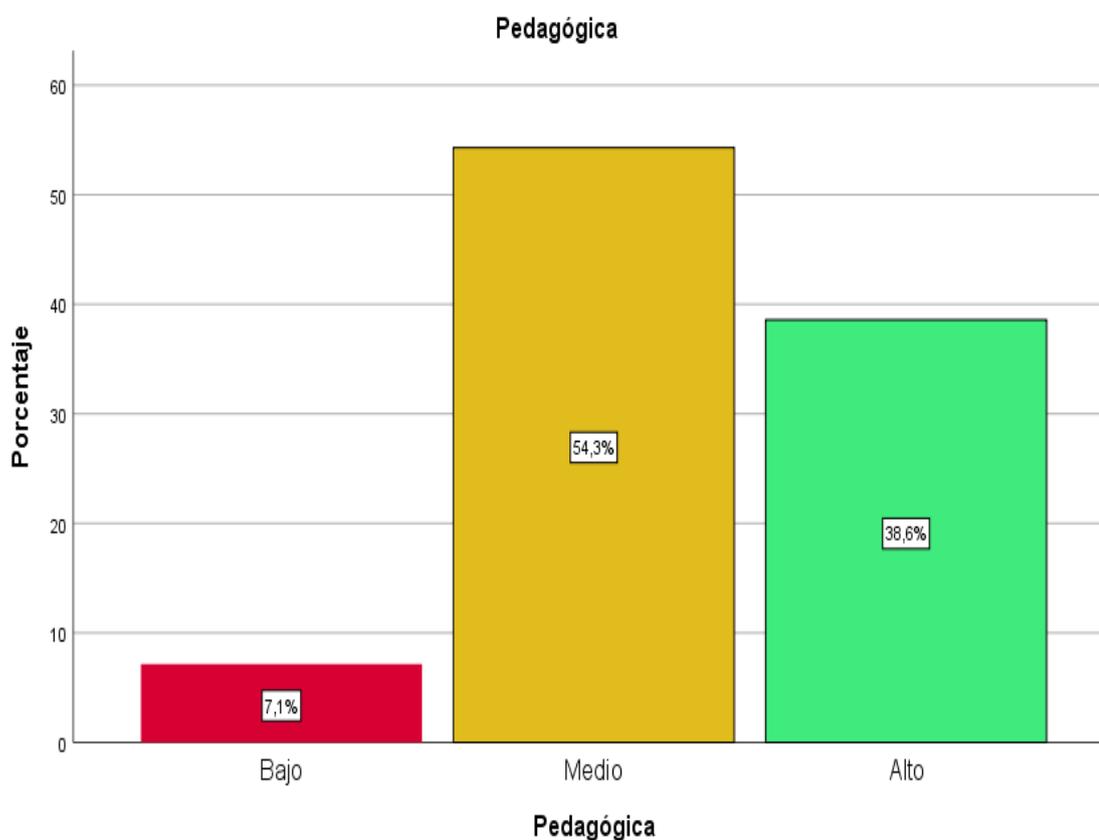
**Tabla 9**

*Niveles de la dimensión pedagógica*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	7,1
Medio	38	54,3
Alto	27	38,6
Total	70	100,0

**Figura 8.**

*Niveles de pedagógica*



De los resultados de la tabla 9 y figura 8, se aprecia en cuanto a los niveles de pedagógica en la institución estudiada, se tiene que el nivel de medio con un 54,3% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de alto que presenta el 38,6%, en cuanto al nivel bajo es de 7,1%.

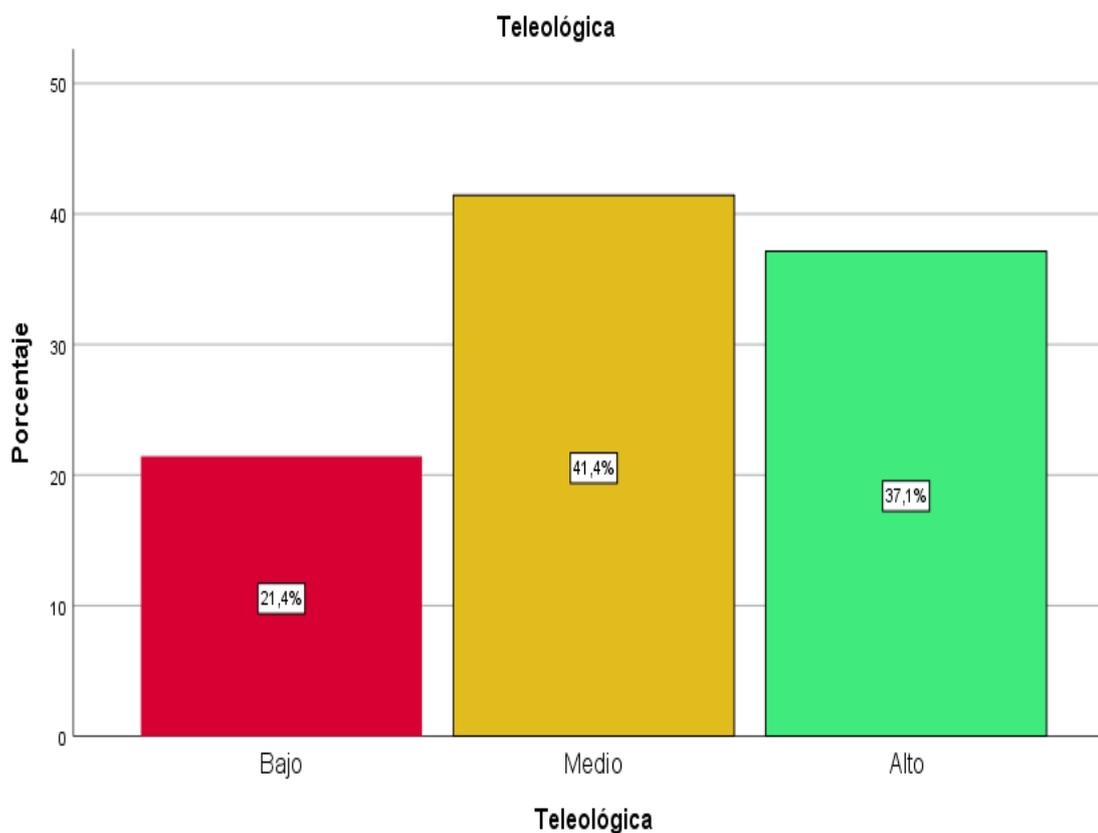
**Tabla 10**

*Niveles de la dimensión teleológica*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	21,4
Medio	29	41,4
Alto	26	37,1
Total	70	100,0

**Figura 9.**

*Niveles de teleológica*



De los resultados de la tabla 10 y figura 9, se aprecia en cuanto a los niveles de teleológica en la institución estudiada, se tiene que el nivel de medio con un 41,4% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de alto que presenta el 37,1%, en cuanto al nivel bajo es de 21,4%.

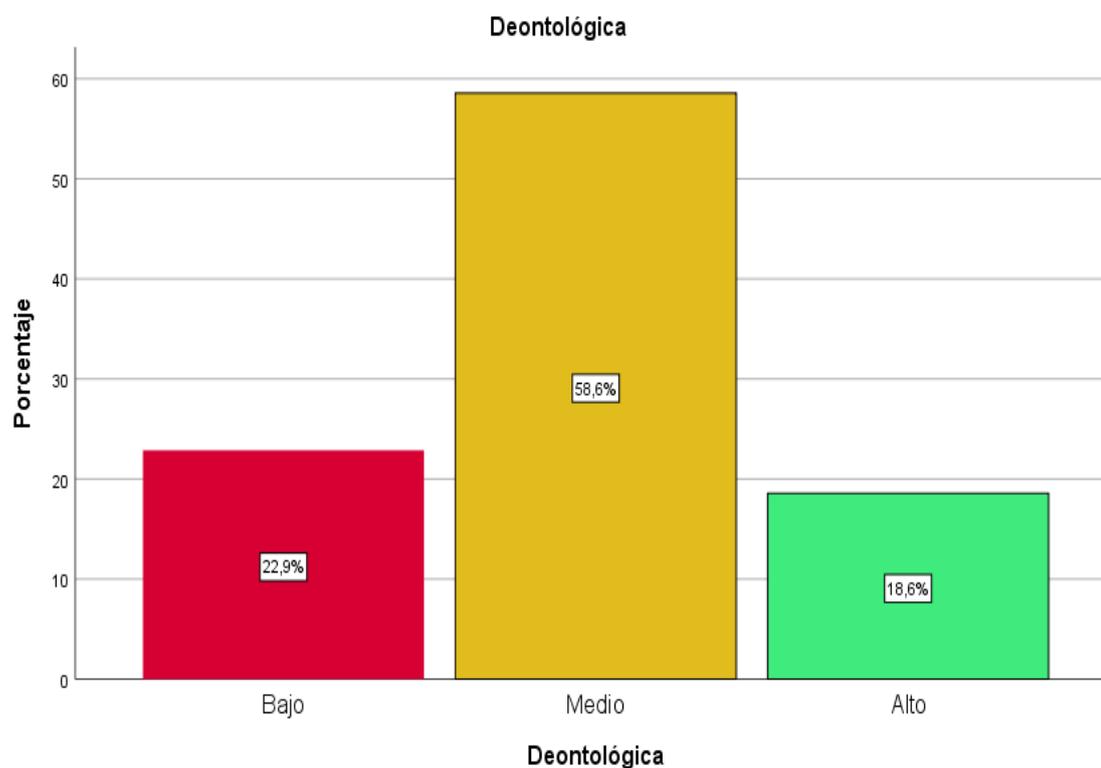
**Tabla 11**

*Niveles de la dimensión deontológica*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	16	22,9
Medio	41	58,6
Alto	13	18,6
Total	70	100,0

**Figura 10.**

*Niveles de deontológica*



De los resultados de la tabla 11 y figura 10, se aprecia en cuanto a los niveles de deontológica en la institución estudiada, se tiene que el nivel de medio con un 58,6% tiene el mayor porcentaje en comparación al nivel de alto que presenta el 18,6%, en cuanto al nivel bajo es de 22,9%.

#### Resultados de la prueba de hipótesis (inferenciales)

##### Hipótesis general

Ho. La competencia digital no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

**Tabla 12**

*Correlación de la competencia digital y el desarrollo profesional*

			Competenci a digital	Desarrollo profesional
Rho de Spearm an	Competenci a digital	Coeficiente de correlación	1,000	,573**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	70	70
	Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,573**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	70	70

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

La tabla 12, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0.573, así como un  $p=0.000 < 0.05$ , con lo cual hay una aceptación de la hipótesis alterna y un rechazo de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una relación positiva considerable entre la competencia digital y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 1

Ho. La dimensión aprendizaje no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La dimensión aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

**Tabla 13**

*Correlación de la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional*

			Aprendizaje	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,382**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	70	70
	Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,382**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	70	70

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

La tabla 13, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0.382, así como un  $p=0.001 < 0.05$ , con lo cual hay una aceptación de la hipótesis alterna y un rechazo de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una relación positiva media entre la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 2

Ho. La dimensión informacional no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La dimensión informacional se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

**Tabla 14**

*Correlación de la dimensión informacional y el desarrollo profesional*

			Informaciona	Desarrollo
			I	profesional
Rho de Spearm an	Informaciona	Coeficiente de	1,000	,322**
		correlación		
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	70	70
	Desarrollo profesional	Coeficiente de	,322**	1,000
		correlación		
Sig. (bilateral)		,007	.	
	N	70	70	

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

La tabla 14, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0.322, así como un  $p=0.007 < 0.05$ , con lo cual hay una aceptación de la hipótesis alterna y un rechazo de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una relación entre la dimensión informacional y el desarrollo profesional.

### Hipótesis específica 3

Ho. La dimensión comunicativa no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La dimensión comunicativa se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

**Tabla 15**

*Correlación de la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional*

			Comunicativa	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Comunicativa	Coeficiente de correlación	1,000	,360**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	70	70
	Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,360**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	70	70

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

La tabla 15, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0.360, así como un  $p=0.002 < 0.05$ , con lo cual hay una aceptación de la hipótesis alterna y un rechazo de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una relación positiva media entre la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional.

#### Hipótesis específica 4

Ho. La dimensión cultura digital no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La dimensión cultura digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

**Tabla 16**

*Correlación de la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional*

			Cultura digital	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Cultura digital	Coefficiente de correlación	1,000	,245**
		Sig. (bilateral)	.	,041
		N	70	70
	Desarrollo profesional	Coefficiente de correlación	,245**	1,000
		Sig. (bilateral)	,041	.
		N	70	70

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

La tabla 16, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0.245, así como un  $p=0.041 < 0.05$ , con lo cual hay una aceptación de la hipótesis alterna y un rechazo de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una relación positiva media entre la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional.

Hipótesis específica 5

Ho. La dimensión tecnológica no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hi. La dimensión tecnológica se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

**Tabla 17**

*Correlación de la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional*

			Tecnológica	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Tecnológica	Coeficiente de correlación	1,000	,299**
		Sig. (bilateral)	.	,012
		N	70	70
	Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,299**	1,000
		Sig. (bilateral)	,012	.
		N	70	70

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

La tabla 17, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0.299, así como un  $p=0.012 < 0.05$ , con lo cual hay una aceptación de la hipótesis alterna y un rechazo de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una relación positiva media entre la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional.

## V. DISCUSIÓN

En cuanto a la hipótesis general: La competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva considerable ( $Rho$  0,573 y  $p$ -valor 0,000). Es decir que a mayor competencia digital va existir un alto desarrollo profesional. Según López y Pozo (2019) mencionaron resultados moderados debido a que los docentes requieren de capacitación constante en cuanto al manejo de las TIC para que puedan desarrollar sus competencias digitales y esto beneficiará notablemente su desarrollo y desempeño profesional, por el contrario, Urrutia (2016) mencionó una alta relación debido al docente ha recibido capacitaciones en TIC desde su formación inicial y lo utiliza en su quehacer pedagógico. Estos resultados difieren a los obtenidos debido a que los docentes presentan ciertas habilidades digitales, pero se requiere su fortalecimiento a través de capacitaciones permanentes.

La hipótesis específica 1: La dimensión aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ( $Rho$  0,382 y  $p$ -valor 0,001). Es decir que a un mayor aprendizaje va a ver un alto desarrollo profesional siendo esta la dimensión con mayor representatividad encima de las demás dimensiones. Estos resultados son distintos a los Fernández y Rodríguez-Martín (2017) señalaron que hay falta de preparación y conocimiento docente en cuanto el manejo de las TICS para ello es necesario una formación permanente, al contrario, Arévalo, Gamboa y Hernández (2016) mencionaron que los docentes presentan buen nivel de manejo de TIC y competencias digitales, estos resultados contrarios a los nuestros debido a que se deben fortalecer el aprendizaje en cuanto al uso de las TICS para que desarrollen competencias digitales y por ende mejoren su desempeño profesional.

La hipótesis específica 2: La dimensión informacional se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ( $Rho$  0,322 y  $p$ -valor 0,007). Es decir, mientras exista una mayor informacional, el desarrollo profesional será más alto resultando ser la dimensión con menor impacto de las demás dimensiones. Al contrario, Zúñiga (2020) señaló un nivel bajo de relación puesto que existe mucho desconocimiento por parte de los docentes y ello conlleva a que no desarrollen competencias digitales y repercute en su desempeño, resultados opuestos a los de Hidalgo y Lihon (2016) quienes mencionaron que hay

una relación alta positiva debido a que los docentes se perfeccionan constantemente en cursos de actualización lo que ello conlleva a tener un óptimo desarrollo en su competencia digital y por ende en su desarrollo profesional. Estos resultados difieren a los obtenidos porque se requiere que los docentes asistan a los cursos y capacitaciones que emite El Ministerio de Educación para poder mejorar el desarrollo de competencias digitales en los docentes.

La hipótesis específica 3: La dimensión comunicativa se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ( $Rho$  0,360 y  $p$ -valor 0,002), al contrario, Barbaran (2018) señaló relación baja porque existe poca comunicación entre los directivos y los docentes en donde a través de los medios comuniquen y motiven para el uso y desarrollo de competencias digitales, estos resultados son reforzados por Llatas (2019) quien señaló que los docentes no solo deben desarrollar competencias digitales sino también comunicativas para que logren aprendizajes más efectivos en los estudiantes, estos resultados distintos a los obtenidos porque si hay competencias digitales entre docentes pero se debe desarrollar más la competencia comunicativa con otros colegas y estudiantes.

La hipótesis específica 4: La dimensión cultura digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ( $Rho$  0,245 y  $p$ -valor 0,041), siendo la dimensión la que tiene el menor grado de correlación que las demás. Para Álvarez (2015) hay una relación baja debido a que los docentes no han desarrollado bien sus capacidades digitales y existe poco interés por desarrollar las capacidades de los estudiantes, al contrario, Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) señalaron una correlación alta debido a que a una mayor competencia digital el docente podrá mejorar su desarrollo profesional, así también, Barbaran (2018) señaló relación baja porque existe poca motivación para el uso y desarrollo de competencias digitales, estos resultados no son ajenos a los encontrados puesto que también existe poco interés y motivación de los docentes en desarrollar sus competencias digitales y mejorar su desarrollo profesional.

La hipótesis específica 5: La dimensión tecnológica se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media ( $Rho$  0,299 y  $p$ -valor 0,012). Es decir, mientras exista una mayor información, el desarrollo profesional será más alto. Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) mencionaron una alta relación debido a que a una mejor competencia digital habrá un mejor

desarrollo profesional de los docentes, resultados opuestos de Álvarez (2015) que mencionó una baja relación porque los docentes no han desarrollado bien sus capacidades digitales. Estos resultados fueron contrarios a los nuestros debido a que se requiere de tecnología de punta, es decir equipos tecnológicos modernos, acceso a internet de una manera rápida para que los docentes se sientan motivados por desarrollar competencias digitales y mejorar sus desempeños.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **Primera**

La competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva considerable (Rho 0,573 y p-valor 0,000). Es decir que a mayor competencia digital va existir un alto desarrollo profesional.

### **Segunda**

La dimensión aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,382 y p-valor 0,001). Es decir que a un mayor aprendizaje va a ver un alto desarrollo profesional.

### **Tercera**

La dimensión informacional se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,322 y p-valor 0,007). Es decir, mientras exista una mayor informacional, el desarrollo profesional será más alto.

### **Cuarta**

La dimensión comunicativa se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación moderado (Rho 0,360 y p-valor 0,002).

### **Quinta**

La dimensión cultura digital se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,245 y p-valor 0,041), siendo la dimensión la que tiene el menor grado de correlación que las demás.

### **Sexta**

La dimensión tecnológica se relaciona con el desarrollo profesional, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,299 y p-valor 0,012). Es decir, mientras exista una mayor informacional, el desarrollo profesional será más alto.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **Primera**

A los directivos fortalecer el desarrollo de las competencias digitales a través de cursos-talleres virtuales especializados en el manejo de herramientas digitales para obtener un mejor desempeño del docente en las aulas virtuales.

### **Segunda**

A los directivos realizar de manera continua capacitaciones de actualización sobre adquisición de conocimientos sobre sistemas informáticos que contribuyan a la formación y desarrollo profesional docente.

### **Tercera**

A los directivos realizar capacitaciones por parte del equipo directivo, especialistas y, sobre todo, de los docentes fortaleza en el ámbito de la administración y manejo de documentos, así como la integración y colaboración a la hora de elaborar proyectos, teniendo como líderes a los docentes que evidencian un nivel alto en la dimensión de gestión.

### **Cuarta**

A los directivos fortalecer la dimensión comunicativa a través de estrategias comunicativas y didácticas, así como el uso de técnicas digitales para enseñar y mejorar la comunicación en entornos virtuales con sesiones interactivas y ambientes adecuados para el estudiante.

### **Quinta**

A los directivos sugerir al equipo directivo de otras instituciones educativas que apliquen el cuestionario que he adaptado a su grupo de docentes, así podrán reconocer qué nivel de competencia en TIC y cultura digital que evidencian y, de esta manera, tomar acciones pertinentes.

## **Sexta**

A los directivos crear ambientes y grupos de investigación utilizando los diferentes recursos digitales que ayuden y contribuyan a la creación de nuevos conocimientos a través de proyectos de innovación.

## REFERENCIAS

- Atchoarena, D., Selwyn, N., Chakroun, B., Miah, F., West, M. y Coligny, C. de. (2017). *Working Group on Education: digital skills for life and work*. Suiza: Unesco. Recuperado: <https://bit.ly/3jct5YM>
- Ballester, M. & Sánchez, J. (2011.) La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria. *Ensayos*, 26, 17-34.
- Barbaran, M. (2018) *Competencias digitales en docentes de la I.E.E. José María Arguedas Altamirano del distrito de Anco – Huallo, Chincheros – Apurímac* <https://bit.ly/3sK0sVY>
- Benitez, O. (2007). *Revista Iberoamericana de educación*, 2007 - [englishstudiesuz.tripod.com](http://englishstudiesuz.tripod.com)
- Bolam, R. & McMahon, A. (2004). *Literature, definitions and models: towards a conceptual map*. En C. Day & J. Sachs (Eds.) *International Handbook on the Continuing Professional Development of Teachers*. Maidenhead, Berkshire: Open University Press.
- Boris, M. (2009). *La competencia digital, una propuesta*. Recuperado de: <https://bit.ly/3zjuvq7>
- Caccuri, V. (2018). *Competencias digitales para la educación del siglo XXI*. [e-book]. Recuperado de <https://bit.ly/2XUdzsx>
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Editorial GRAO, de IRIF, S.L.
- Carrasco, M., Sánchez, C. y Carro, A. (2015). Las competencias digitales en estudiantes del posgrado en educación *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 12, núm. 2, 2015, pp. 10-18 *Corporación Universitaria Lasallista Antioquia, Colombia*. Recuperado: <https://bit.ly/2WfsYmU>
- Casillas, S., Cabezas, M. y García, F. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43:2, 210-223. Recuperado de: DOI: 10.1080/02619768.2019.1681393
- Cedefop (2008). *Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional* *Revista Europea de Formación Profesional* No 44 – 2008/2

- Centeno, G y Cubo, S. (2013). *Evaluación de la competencia digital y las actitudes hacia las tic del alumnado universitario* Revista de investigación educativa Vol. 31 N° 2 <https://bit.ly/3zelspq>
- Cobos, J, Jaramillo, L y Vinuesa, S. (2019). *Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador* (Tesis de maestría) Universidad Central del Ecuador. Recuperado: DOI: 10.29166/catedra.v2i1.1560
- Comisión Europea (2013). Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. Disponible (08/08/13) en: <https://bit.ly/3kjQel9>
- Colomer, J.; Hernández H. & Ketil B. (2018). Competencia digital docente Perspectivas y prospectivas para una nueva escuela. *Revista Comunicar*. España Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6744>
- Doncel, J., & Leena, M. (2011). Las competencias básicas en la enseñanza. Fundamentación, enseñanza y evaluación. Sevilla: Alcala de Guadaira
- Esteve, F. (2015). La competencia digital docente: análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D. Recuperado: <https://bit.ly/2XJ1XID>
- Fernandez, C. (2014). *Relationships between research and permanent teacher training: The necessary knowledge for diversity*. Estudios Pedagógicos, 40(2), 161-174. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000300010>
- Fernández, J Rodríguez-Martin, A (2017). TIC y *diversidad funcional: conocimiento del profesorado*. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education 2017, Vol. 7, N° 3 (Pp. 157-175) <https://bit.ly/3yg5hHY>
- Galindo, F., Ruiz, S., & Ruiz, F. (2017). Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial. *Estudos em Comunicação*, 25(1), 1-11. Recuperado: <http://ojs.labcom-ifp.ubi.pt/index.php/ec/article/view/277>
- García, R., Verde, I & Vásquez V. (2011). *¿Por qué es necesario trabajar la dimensión ética en la docencia?* Universidad de Barcelona. España.
- Goig, R. (2014). *Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación, innovación y recursos didácticos*. Universidad Nacional de Educación a

- distancia, Madrid. Recuperado:  
<https://books.google.com.pe/books?id=fsJpAwAAQBAJ&p>
- Gómez, A. y Calderón, G. (2018). Principios básicos para una ruta de formación en la cualificación de los docentes en el diseño y aplicación de recursos educativos digitales. *Revistas.usb.edu.Vol.18 núm. 1* Recuperado:  
<https://doi.org/10.21500/16578031.3454>
- Guizado, F., Menacho, I. y Salvatierra, A. (2019). *Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica en proceso del distrito de Los Olivos, Lima-Perú*
- Gutiérrez, A., Palacios, A. y Torrego, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 352. Recuperado:<https://bit.ly/3ydiSzF>
- Hashim, H. (2018). Application of technology in the digital era education. *International Journal of Research in Counseling and Education*, 1(2), 1-5. Recuperado de: <https://bit.ly/38bKTNy>
- Hernández, C. Arévalo, M y Gamboa, A (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber, vol. 7, núm. 14, 2016 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*. Recuperado: <https://bit.ly/3zeQkHi>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: McGraw Hill Education
- Herrington, D, Yeziarski, E., Luxford, K. & Luxford, C. (2011). *Target inquiry: Changing chemistry high school teachers' classroom practices and knowledge and beliefs about inquiry instruction*. *Chemistry Educational Research and Practice*, 12(1), 74-84. <https://bit.ly/2Wf2fH5B>
- INTEF (2017). Jornada sobre Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes. Recuperado:<http://educalab.es/intef/digcomp/digcomporg>
- lordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6-30. Recuperado:  
 doi: <https://bit.ly/3DdYn9K>
- Janssen, J. (2013). Online Consultation of Experts' Views on Digital Competence. Sevilla: JRC-IPTS. Recuperado: <https://bit.ly/3sJwr8Q>

- Kampylis, P.; Punie, Y.; Divine, J. (2015). Promoting Effective Digital-Age Learning. A European Framework for Digitally Competent Organisations. Recuperado: <https://bit.ly/3gu2AfV>
- Ko, S. y Rossen, S. (2001). Teaching Online. USA: Houghton Mifflin Co.
- Laredo, J. (2013). Delitos informáticos: su clasificación y una visión general de las medidas de acción para combatirlo. CELERINET, 44-51.
- Lévano, L., Sánchez, S., Guillen, P., Tello, S., Herrera, N. y Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. Propós. epresent. vol.7 no.2 Lima. Recuperado: <https://bit.ly/3zhQxcK>
- López, N. (2009). *Relationships, actors and territories. Towards new education policies in Latin America. Desarrolladas* Aires: International Institute for Education Planning, Unesco.
- López, J. y Pozo, A. (2019). Análisis de la competencia digital docente: Factor clave en el desempeño de pedagogías activas con Realidad Aumentada Revista Iberoamericana sobre Calidad , Eficacia y Cambio en Educación.Vol.17 UAM. Recuperado: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2019.17.2.002>
- Llatas, S. (2019). *Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo)
- Ministerio de Educación (2017). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Recuperado de: <https://bit.ly/3Dgc87J>
- Montalvo, A. (2012). Visión teleológica de la enseñanza. Recuperado: [file:///C:/Users/maestria-54/Downloads/Dialnet-VisionTeleologicaDeLaEnsenanza-4679768%20\(1\)](file:///C:/Users/maestria-54/Downloads/Dialnet-VisionTeleologicaDeLaEnsenanza-4679768%20(1)).
- Morales, V. (2013). *Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica*. México. Recuperado de: <https://bit.ly/3jgMIPH>
- Núñez, I. y Zayas, I. (2016). Análisis de modelos sobre Comportamiento Informativo, desde un enfoque socio-psicológico. Año 12, Vol. 12, No. 1, 2016 63 bibliotecas anales de investigación.
- Osorio, A. (2016). El desarrollo profesional docente en educación básica primaria. Revista latinoamericana de Estudios Educativos, 12(1).

- Pirela, J. & Cortés, J. (2014). El desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Experiencia y perspectivas en dos universidades latinoamericanas. *Investigación bibliotecológica*. 28(64). Pp. 145- 172. Recuperado:  
[http://www.researchgate.net/publication/274783234\\_El\\_desarrollo\\_de\\_competencias\\_informacionales\\_en\\_estudiantes\\_universitarios](http://www.researchgate.net/publication/274783234_El_desarrollo_de_competencias_informacionales_en_estudiantes_universitarios).  
 \_Experiencia\_y\_perspectivas\_en\_dos\_universidades\_latinoamericanas
- Pozos, K. y Tejada, J. (2018). Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. Recuperado de:  
<https://bit.ly/38aDrCh>
- Prendes, M., Gutiérrez, I. & Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED*. Recuperado de: <https://bit.ly/3zhRfqq>
- Ryan, S., Scout, B., Freeman, H. y Patel, D. (2000). *The Virtual University*. London: Kogan Page
- Rodríguez, N. (2004). *Challenges of teacher training in Venezuela*. *Revista de Pedagogía*, 25(73), 3-12
- Romero, V., Romero, R. y Toala, A. (2018). *Metodologías y tecnologías de la información en la educación*. Editorial Área de innovación y desarrollo, S.L. Recuperado de <https://bit.ly/3zhjW75>
- Sámano, G.; Reyes, G. & Robles, H. (2018). Programa de alfabetización digital para formadores de docentes. Recuperado: <https://bit.ly/3yanypT>
- Trillo, F., Nieto, J., Martínez, B. & Escudero, J. (2017). El Desarrollo Profesional y la Colaboración Docente: Un Análisis Situado en el Contexto Español de las Tensiones y Fracturas Entre la Teoría y la Práctica. <https://bit.ly/3Ddg7Cf>
- UNESCO (2020). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. Publicado en 2019 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia
- UNID (2015). *Antología de Competencias Digitales*. Escrito por Editorial Digital. UNIDAD, Académica TELMEX y la Universidad Interamericana para el Desarrollo. Recuperado <https://bit.ly/3sHLuzU>

- Urrutia, I (2016). *Competencias tic declaradas adquiridas en la vida y su nivel de uso de egresados y estudiantes de las carreras de pedagogía Universidad UCINF*. <https://bit.ly/3Dj4GJo>
- Vaillant, D. (2016). El fortalecimiento del desarrollo profesional docente: una mirada desde Latinoamérica. *Journal of supranational policies of education*.
- Valdivieso T., & Ángeles, M. (2016). Competencia digital docente: ¿Dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador.
- Vargas, U., Chumpitaz, C. y Suárez, B. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado*, 18 (3), 361-376.
- Vera, J., Torres, L. & Martínez, E. (2014). Evaluación de competencias básicas en TIC en docentes de educación superior en México. *Revista de Medios y Educación*. (44). Pp. 143-155. Doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.10>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., Van den Brande, L. (2015). Dig Comp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model.
- Zavala, D., Muñoz, K. y Lozano, E. (2016). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. *Revista Publicando*, 3(9).
- Zuñiga, J. (2020). *Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43169>



<p>Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la <b>dimensión tecnológica</b> y el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021?</p>	<p>Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021</p> <p>Determinar la relación entre la <b>dimensión cultura digital</b> y el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021</p> <p>Determinar la relación entre la <b>dimensión tecnológica</b> y el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021</p>	<p>profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021</p> <p>La <b>dimensión tecnológica</b> se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes en la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021</p>	<p><b>Tecnológica</b></p>				
<b>Variable 2: Desarrollo profesional</b> (García, Verde, & Vásquez, 2011)							
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escalas valores</b>	<b>Niveles o rangos</b>			
<b>Pedagógica</b>	Actualización docente Competencias Capacidades tecnológicas	1 al 6  7 al 15	Nunca (1) Casi nunca (2) Alguna vez (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Bajo (20-46)  Medio (47-73)  Alto (74-100)			
<b>Teleológica</b>	Cumplimiento de objetivos Metas sociales Metas culturales	16 al 20					
<b>Deontológica</b>	Principios éticos Valores Compromisos y obligaciones						

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p><b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo</p> <p><b>MÉTODO.</b> Hipotético-deductivo</p> <p><b>TIPO:</b> Básica</p> <p><b>NIVEL:</b> Correlacional</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental - Transversal</p>	<p><b>Población censal:</b></p> <p>Estuvo conformada 70 docentes de la institución educativa N°0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021</p>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Cuestionario de competencia digital</p> <p>Cuestionario de desarrollo profesional</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b> - Tablas de frecuencia - Figuras estadísticas</p> <p><b>INFERENCIAL:</b> Para la prueba de Hipótesis se realizarán los cálculos estadísticos necesarios mediante las fórmulas de Correlación de Spearman:</p> $r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ <p>Dónde:</p> <p><math>r_s</math> = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman  <math>d</math> = Diferencia entre los rangos (X menos Y)  <math>n</math> = Número de datos</p>

## Anexo 2: Operacionalización de variables

Tabla 1

### Operacionalización de la variable 1: Competencia digital

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala y Valores	Niveles y Rangos
Competencia digital	Es considerada como el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos deseados (Boris, 2009).	Se operacionalizó de acuerdo al cuestionario de Boris (2009) adaptado por el investigador compuesto de 25 ítems con una escala de Likert de cuatro opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango	<b>Aprendizaje</b>	Creación Entornos virtuales Sesiones virtuales	1 al 5	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Por desarrollar (25-58)  En proceso (59-92)
			<b>Informacional</b>	Sistematización informática información Recursos	6 al 10		Desarrollada (125)
			<b>Comunicativa</b>	Comunicación digital Herramientas comunicativas Comunicación activa	11 al 14		
			<b>Cultura digital</b>	Aprendizaje virtual Identidad digital Contenidos digitales	15 al 20		
			<b>Tecnológica</b>	Dispositivos informáticos Navegación Software	21 al 25		

Tabla 2

*Operacionalización de la variable 2: Desarrollo profesional*

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Desarrollo profesional	Consiste en el mejoramiento continuo de los docentes para la adquisición y desarrollo de conocimiento, las habilidades y actitudes (García, Verde, & Vásquez, 2011).	Se operacionalizó de acuerdo al cuestionario de García, Verde, & Vásquez, (2011) adaptado por el investigador compuesto de 20 ítems con una escala de Likert de cuatro opciones de respuesta, así mismo el nivel y rango	Pedagógica	Actualización docente Competencias Capacidades tecnológicas	1 al 6	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Bajo (20-46) Medio (47-73) Alto (74-100)
			Teleológica	Cumplimiento de objetivos Metas sociales Metas culturales	7 al 15		
			Deontológica	Principios éticos Valores Compromisos y obligaciones	16 al 20		

### **Anexo 3: Ficha técnica**

#### **Ficha técnica**

Denominación: Competencias digitales

Autores : Boris (2009)

Adaptación : Vega (2021)

Administración: Grupal

Tiempo : 40 minutos

Nivel de medición: Escala politómica

#### **Ficha técnica 2**

Denominación : Cuestionario de desarrollo profesional

Autora : García, Verde, & Vásquez, (2011).

Adaptación : Vega (2021).

Tiempo : 40 minutos

Forma de Administración: Colectivo

## Anexo 4: Instrumentos

### CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL

Instrucciones:

Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre la competencia digital. Mucho le agradeceré marcar con un aspa "X" en el recuadro que corresponda según su percepción.

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

	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN: Aprendizaje</b>					
1. Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora.					
2. Realiza diversos tipos de publicación en la red.					
3. Desarrolla proyectos y resuelve problemas en entornos digitales.					
4. Utiliza la red para desarrollar las sesiones de enseñanza en aprendizaje.					
5. Utiliza las TICs como instrumento para la innovación.					
<b>DIMENSIÓN : Informacional</b>					
6. Usa sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.					
7. Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.					
8. Guarda, archiva y recupera la información en Internet.					
9. Conoce herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales.					
10. Evalúa la utilidad de la información, los recursos y los servicios disponibles.					
<b>DIMENSIÓN : Comunicativa</b>					
11. Se comunica mediante los dispositivos digitales.					
12. Verifica la calidad y el contenido de la comunicación atendiendo a las necesidades propias de los estudiantes.					
13. Utiliza herramientas de elaboración colectiva de su conocimiento en tareas y proyectos educativos.					
14. Participa proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.					
<b>DIMENSIÓN : Cultura digital</b>					
15. Contribuye al aprendizaje mutuo con herramientas digitales.					
16. Orienta adecuadamente la identidad digital en Internet.					
17. Actúa de forma legal respecto a los derechos de propiedad del software.					
18. Respeta los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.					
19. Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TICs.					
20. Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.					
<b>DIMENSIÓN : Tecnológica</b>					
21. Utiliza con eficacia los dispositivos informáticos propios de las TICs.					
22. Utiliza las funciones de navegación en dispositivos informáticos en Internet.					
23. Apoya en la configuración del software en la Institución educativa.					
24. Instala, actualiza y desinstala software o dispositivos informáticos.					
25. Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados.					

## CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO PROFESIONAL

**Instrucciones:**

Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre el desarrollo profesional. Mucho le agradeceré marcar con un aspa "X" en el recuadro que corresponda según su percepción.

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

	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN: Pedagógica</b>					
1. Se actualiza y capacita permanentemente, en la parte pedagógica y uso de las TICS.					
2. Aporta al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes.					
3. Tiene como objetivo primordial desarrollar al máximo las capacidades tecnológicas de los estudiantes.					
4. Realiza trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.					
5. Logra los objetivos que la institución planifica.					
6. Promueve la participación activa de los estudiantes en las clases.					
<b>DIMENSIÓN: Teleológica</b>					
7. Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación.					
8. Demuestra interés en las actualizaciones para su buen desempeño docente.					
9. Participa en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.					
10. Demuestra conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación.					
11. Demuestra conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación.					
12. Impulsa el trabajo académico de los estudiantes en forma coordinada.					
13. Tiene claro los logros de aprendizaje que desea alcanzar.					
14. Comunica mi visión de forma permanente en la institución.					
15. Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes en forma coordinada, en un entorno justo y equitativo.					
<b>DIMENSIÓN: Deontológica</b>					
16. Pongo en práctica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente.					
17. Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías.					
18. Participó en la construcción de una sociedad justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías.					
19. Demuestra conocimiento sobre los compromisos y obligaciones con los estudiantes, familia, sociedad; como profesional docente.					
20. Aportó al desarrollo de nuestra sociedad con mi labor profesional, formando estudiantes con actitud crítica y responsable.					

## Anexo 5: Certificados de validez de expertos

Observaciones (precisar si hay suficiencia):  Hay suficiencia

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

18 de marzo del 2021

Apellidos y nombre s del juez evaluador: **CERNA PEREZ MARIA ELENA**  
DNI: **07467792**

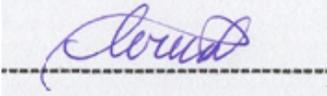
Especialidad del evaluador: **TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

<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.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):  Hay suficiencia

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

16 de marzo del 2021

Apellidos y nombre s del juez evaluador: **FLORES JULCA JUAN ROGELIO**

DNI: **32878910**

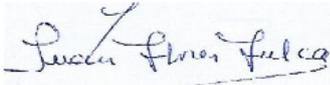
Especialidad del evaluador: **EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA**

<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.

## Anexo 6:

### Confiabilidad de la variable competencias digitales

confiabilidad competencia digital.sav [ConjuntoDatos4] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
1	1	2	5	2	1	1	3	1	5	2	3	4	1	1	1	3	2	2	2	2	5	1	4	5	1
2	1	3	2	2	1	1	3	1	2	4	5	3	1	1	1	4	3	1	3	1	2	1	3	2	2
3	2	1	2	3	2	1	5	1	2	1	5	1	1	1	2	1	4	1	2	2	2	1	4	4	3
4	2	2	2	3	2	2	1	4	1	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	1	1	3	5	1
5	4	3	2	3	3	5	1	5	5	3	2	2	1	1	4	2	2	1	2	2	3	2	4	3	2
6	1	2	2	3	1	1	2	3	5	3	3	2	2	1	1	2	4	2	2	2	3	3	1	1	3
7	2	2	3	2	2	2	4	5	1	4	5	1	3	2	3	1	5	3	2	2	4	1	1	2	2
8	3	2	1	2	2	5	1	4	2	2	1	4	3	3	4	3	1	3	2	2	1	1	4	2	2
9	4	2	2	4	4	1	2	2	5	2	5	4	2	2	4	4	1	2	3	3	2	1	2	5	1
10	5	2	4	4	4	2	2	3	1	4	2	3	3	3	1	1	5	3	5	3	1	5	5	2	3
11	4	4	2	4	2	5	5	3	2	2	4	4	3	2	2	5	3	3	3	3	4	1	2	1	3
12	3	4	2	2	2	4	4	3	5	4	4	1	4	2	4	4	2	3	4	3	1	4	2	1	5
13	3	5	1	3	3	1	4	1	1	2	5	4	4	2	4	4	2	3	4	3	2	1	3	5	2
14	1	4	1	2	3	3	4	4	3	1	3	1	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	1	2	1
15	4	4	5	3	4	5	4	4	5	5	3	5	5	3	3	3	5	4	4	4	2	1	1	1	5
16	5	5	2	3	4	3	2	2	4	1	5	3	4	3	1	4	5	5	5	4	2	5	4	1	1
17	2	5	3	5	3	3	3	3	3	3	2	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4
18	3	5	1	4	5	3	5	2	1	5	5	2	5	4	2	4	4	4	5	5	4	4	1	2	2
19	5	4	5	4	5	1	3	3	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	1	2	4	2	5
20	4	5	5	5	5	4	5	1	1	5	3	4	3	2	2	5	3	3	3	3	4	1	2	1	4

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,812	25

## Confiabilidad de la variable desarrollo profesional

confiabilidad desarrollo profesional.sav [ConjuntoDatos5] - IBM SPSS Statistics Editor de datos



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	2	4	5	5
2	5	5	4	4	4	5	5	3	2	3	3	5	3	4	5	4	4	3	2	4
3	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	1	3	1	4
4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	2	4	5	3
5	4	4	4	5	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	1	4	2	1	5
6	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	5	2	1
7	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	1	5	2
8	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	1	1	5	3	3
9	5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	1	2	3	2
10	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	1	1	3	5	4
11	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	2	2
12	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	5	3	4	4	4
13	3	4	3	3	2	5	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	1	5	1	2
14	3	5	4	3	3	5	5	3	3	3	3	5	3	3	5	2	5	5	5	1
15	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
16	4	5	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	2	2	5	4
17	3	5	3	4	2	5	5	3	2	1	2	3	3	2	5	1	2	3	2	4
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	1	3
19	4	4	3	3	3	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3	1	1	1	3	2
20	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	3	4	5	5	2	5	4	3

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,793	20

Competencia digital

N°	Aprendizaje					Informacional					Comunicativa				Cultura digital					Tecnológica					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
1	1	2	5	2	1	1	3	1	5	2	3	4	1	1	1	3	2	2	2	2	5	1	4	5	1
2	1	3	2	2	1	1	3	1	2	4	5	3	1	1	1	4	3	1	3	1	2	1	3	2	2
3	2	1	2	3	2	1	5	1	2	1	5	1	1	1	2	1	4	1	2	2	2	1	4	4	3
4	2	2	2	3	2	2	1	4	1	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	1	1	3	5	1
5	4	3	2	3	3	5	1	5	5	3	2	2	1	1	4	2	2	1	2	2	3	2	4	3	2
6	1	2	2	3	1	1	2	3	5	3	3	2	2	1	1	2	4	2	2	2	3	3	1	1	3
7	2	2	3	2	2	2	4	5	1	4	5	1	3	2	3	1	5	3	2	2	4	1	1	2	2
8	3	2	1	2	2	5	1	4	2	2	1	4	3	3	4	3	1	3	2	2	1	1	4	2	2
9	4	2	2	4	4	1	2	2	5	2	5	4	2	2	4	4	1	2	3	3	2	1	2	5	1
10	5	2	4	4	4	2	2	3	1	4	2	3	3	3	1	1	5	3	5	3	1	5	5	2	3
11	4	4	2	4	2	5	5	3	2	2	4	4	3	2	2	5	3	3	3	3	4	1	2	1	3
12	3	4	2	2	2	4	4	3	5	4	4	1	4	2	4	4	2	3	4	3	1	4	2	1	5
13	3	5	1	3	3	1	4	1	1	2	5	4	4	2	4	4	2	3	4	3	2	1	3	5	2
14	1	4	1	2	3	3	4	4	3	1	3	1	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	1	2	1
15	4	4	5	3	4	5	4	4	5	5	3	5	5	3	3	3	5	4	4	4	2	1	1	1	5
16	5	5	2	3	4	3	2	2	4	1	5	3	4	3	1	4	5	5	5	4	2	5	4	1	1
17	2	5	3	5	3	3	3	3	3	3	2	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4
18	3	5	1	4	5	3	5	2	1	5	5	2	5	4	2	4	4	4	5	5	4	4	1	2	2
19	5	4	5	4	5	1	3	3	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	1	2	4	2	5
20	4	5	5	5	5	4	5	1	1	5	3	4	3	2	2	5	3	3	3	3	4	1	2	1	4
21	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
22	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
23	4	4	2	3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	4	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3
24	5	5	3	4	4	3	5	2	4	3	3	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4
25	5	4	3	5	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3	4	4	3	2	2	3	4	4	3	5	2
26	3	3	2	3	4	4	3	2	3	2	2	4	3	4	3	3	2	4	4	3	5	5	4	4	3
27	3	3	2	3	3	3	5	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3
28	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3
29	5	5	1	4	5	4	5	3	4	1	5	1	2	1	1	3	1	5	3	2	2	3	5	2	1
30	4	4	4	4	4	5	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	4	1
31	4	4	2	3	4	3	4	2	3	3	2	2	3	4	4	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3
32	5	5	3	4	4	4	5	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	3	3	2
33	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
34	5	4	3	4	4	4	5	5	5	3	3	4	4	2	4	5	2	4	4	3	2	2	4	4	2
35	5	5	3	4	4	3	3	4	4	3	4	5	3	3	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3

36	5	5	3	4	3	2	3	3	4	4	4	5	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	3	2	
37	3	3	2	3	4	3	3	4	3	1	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	
38	5	4	3	4	4	4	5	5	4	3	4	3	3	4	5	4	3	3	2	3	3	3	5	4	3	
39	5	4	2	3	5	5	4	4	3	3	5	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	3	1	
40	3	3	3	3	3	4	2	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	
41	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
42	5	4	2	3	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
43	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	
44	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	3	4	4	3	3	4	5	5	3	4	5	3	
45	3	4	2	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	2	
46	5	4	3	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	4	5	3	4	5	4	3	4	4	3	3	
47	4	4	4	5	5	5	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	5	5	2	4	3	4	4	4	3	
48	5	5	4	4	4	5	4	4	2	4	4	3	5	4	4	4	2	3	4	3	3	4	5	4	4	
49	5	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	
50	4	4	3	4	4	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3	
51	4	4	4	3	5	4	4	3	2	1	5	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	
52	5	5	4	4	5	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	1	
53	4	1	1	1	3	2	2	2	2	5	1	3	1	2	1	2	1	4	1	2	1	1	2	5	2	
54	3	1	1	1	4	3	1	3	1	2	1	5	4	2	2	2	2	4	1	1	3	3	1	1	1	
55	1	1	1	2	1	4	1	2	2	2	1	3	2	5	4	1	1	3	2	1	1	1	4	1	2	
56	3	2	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1	2	2	5	3	1	4	2	1	1	2	1	3	3	
57	2	1	1	4	2	2	1	2	2	3	2	1	3	1	5	3	4	2	1	2	2	2	2	3	2	
58	2	2	1	1	2	4	2	2	2	3	3	4	4	5	1	5	1	3	2	1	2	3	3	3	2	
59	1	3	2	3	1	5	3	2	2	4	1	1	2	4	2	4	4	2	3	2	1	2	3	1	2	
60	4	3	3	4	3	1	3	2	2	1	1	5	1	3	3	2	5	4	2	3	3	2	3	1	2	
61	4	2	2	4	4	1	2	3	3	2	1	4	4	2	3	4	2	4	2	3	2	3	5	1	3	
62	3	3	3	1	1	5	3	5	3	1	5	5	1	2	1	4	3	3	2	5	2	2	5	3	3	
63	4	3	2	2	5	3	3	3	3	4	1	2	5	4	2	1	5	1	4	5	1	3	5	1	3	
64	1	4	2	4	4	2	3	4	3	1	4	3	3	1	4	3	5	2	4	5	1	2	2	3	3	
65	4	4	2	4	4	2	3	4	3	2	1	5	1	2	3	5	5	2	4	4	5	4	5	3	3	
66	1	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	2	2	4	5	5	4	5	4	2	4	4	4	4	4	
67	2	1	1	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	
68	3	4	3	1	4	2	2	5	2	2	2	4	2	2	2	2	5	1	1	1	1	3	1	1	1	
69	5	1	1	5	4	2	1	1	2	1	1	3	3	2	1	2	2	2	5	2	2	2	1	2	1	
70	2	1	4	2	4	1	1	1	5	1	1	5	1	5	1	1	4	1	1	4	1	5	1	1	1	

Desarrollo profesional																				
Nº	Pedagógica						Teleológica									Deontológica				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	2	4	5	5
2	5	5	4	4	4	5	5	3	2	3	3	5	3	4	5	4	4	3	2	4
3	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	1	3	1	4
4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	2	4	5	3
5	4	4	4	5	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	1	4	2	1	5
6	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	5	2	1
7	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	1	5	2
8	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	1	1	5	3	3
9	5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	1	2	3	2
10	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	1	1	3	5	4
11	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	2	2
12	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	5	3	4	4	4
13	3	4	3	3	2	5	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	1	5	1	2
14	3	5	4	3	3	5	5	3	3	3	3	5	3	3	5	2	5	5	5	1
15	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
16	4	5	3	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	2	2	5	4
17	3	5	3	4	2	5	5	3	2	1	2	3	3	2	5	1	2	3	2	4
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	1	3
19	4	4	3	3	3	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3	1	1	1	3	2
20	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	3	4	5	5	2	5	4	3
21	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2
22	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2
23	5	5	4	4	3	1	1	4	3	4	4	4	1	1	3	1	1	1	4	1
24	4	5	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4
25	4	4	3	2	3	5	5	4	3	3	3	4	3	2	5	5	4	3	4	3
26	2	1	2	1	1	5	5	1	5	4	4	1	3	1	1	1	1	4	1	5
27	4	1	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2
28	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	1	3	3	4
29	4	5	4	1	1	1	4	1	1	1	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2
30	4	4	4	1	4	1	1	2	2	1	1	4	1	3	2	1	3	4	1	3
31	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	2	4	3
32	5	4	3	3	3	3	4	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	2	5
33	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	5	5	4	4	5	1	3	2	2	1
34	5	4	4	3	3	5	5	1	1	3	2	4	1	1	4	4	3	5	4	1
35	3	5	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	3	3	4	3	3

36	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
37	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	1	2	1	3	1	2	2	3
38	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	
39	5	4	4	4	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5
40	4	4	4	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	2
41	5	5	3	3	3	5	5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	2	3	2
42	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3
43	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
44	5	5	4	3	3	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	5	3	3	4	1
45	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2
46	4	5	3	3	3	5	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	1
47	4	3	3	5	2	2	1	3	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2
48	4	5	4	4	4	5	5	4	4	3	3	5	4	4	5	3	4	4	4	5
49	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5
50	4	4	3	4	3	5	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3
51	5	5	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	1	2	2	2	2	2	3	2
52	4	5	4	4	3	3	5	1	2	4	2	2	2	4	4	3	2	4	4	1
53	3	3	1	1	2	5	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	5	2	4
54	4	4	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1	3	2	2	1
55	4	4	1	1	4	1	1	5	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3	3
56	3	3	1	2	1	3	2	3	3	4	1	3	1	2	1	2	2	2	3	1
57	4	3	2	2	2	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	4	3	2	3	4
58	3	3	2	3	3	3	4	1	3	4	3	1	2	4	3	1	2	2	3	2
59	5	5	1	2	3	1	1	4	2	5	3	2	3	4	4	2	2	3	2	2
60	4	4	3	2	3	1	3	1	2	2	3	4	3	2	4	3	2	1	2	4
61	4	3	2	3	5	1	3	1	4	2	5	2	3	3	1	4	2	2	4	2
62	4	3	2	2	5	3	4	1	4	1	5	3	2	2	1	5	2	4	4	4
63	3	4	1	3	5	1	3	2	4	2	2	1	4	4	2	4	4	2	4	2
64	2	3	4	2	2	3	3	5	2	3	2	5	4	3	2	3	4	2	2	3
65	2	4	3	4	5	3	4	1	3	4	3	4	3	2	1	3	5	1	3	1
66	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	1	4	4	2	5	1	4	1	2	2
67	2	3	2	3	4	2	2	2	3	1	1	2	2	3	2	2	4	2	3	1
68	3	1	1	3	1	2	2	2	3	3	1	2	3	2	3	5	2	2	1	1
69	3	3	3	1	3	2	1	2	2	4	3	1	3	3	1	2	1	3	1	2
70	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	4	2	3	2	3	1	1	4	4

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Elaboración propia, basada en Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998.



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Unidad de Gestión  
Educativa Local N° 05

Institución Educativa N° 0152  
"José Carlos Mariátegui"



IL. N° 152 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI CODIGO N° 324778  
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para hombres y mujeres 2018-2027"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## CONSTANCIA DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**QUIEN SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA I.E. N° 0152 "JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI" DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO DE LA JURISDICCIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL N° 05**

### HACE CONSTAR

Que, el profesor **HETWER GUMER VEGA VILLAORDUÑA**, identificado con DNI N° 10115742, docente del taller de asesoría para la actualización y elaboración de tesis de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, para obtener el grado de maestría en educación con mención en Tecnología Educativa, aplicó en esta Institución Educativa en el nivel de educación primaria y secundaria, su trabajo de investigación (TESIS) titulada "Competencia Digital y Desarrollo Profesional de los docentes de la Institución Educativa N° 0152, José Carlos Mariátegui, San Juan de Lurigancho, 2021".

Se expide la presente constancia para los fines que estime conveniente el interesado

San Juan de Lurigancho, 25 de marzo de 2021



**GILBERTO LLAJA MASLUCÁN**  
DIRECTOR  
I.E. N° 0152 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI