

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE ECONOMÍA**



**Factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes  
de zona urbana del distrito La Peca 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ECONOMISTA**

**AUTOR**

**Elvia Maria Iza Mendoza**

**ASESOR**

**Joel Vladimir Diaz Plaza**

<https://orcid.org/0000-0002-8133-2909>

**Chiclayo, 2025**

**Factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los  
docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023**

PRESENTADA POR  
**Elvia Maria Iza Mendoza**

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ECONOMISTA**

APROBADA POR

Renzo Vidal Caycho  
PRESIDENTE

Jimmy Ernesto Cueva Ruesta  
SECRETARIO

Joel Vladimir Diaz Plaza  
VOCAL

### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a Dios porque me ha brindado la fortaleza necesaria para afrontar las adversidades presentadas a lo largo de mi carrera universitaria.

Asimismo, a mi familia, en especial a Marcela María Mendoza Ordinola, César Rafael Iza Mayorga, Rosa Consuelo Ordinola Ramirez, Marco Antonio Mendoza Ordinola, Fabrizio Mendoza Bazán y José Carlos Yoel Briones Delgado ,por velar por mi bienestar, brindarme todo su apoyo y motivarme constantemente a cumplir mis metas propuestas.

### **Agradecimientos**

A los directores y directoras de las instituciones educativas públicas de la zona urbana del distrito de La Peca, provincia de Bagua, departamento de Amazonas, por permitirme encuestar a los docentes que laboran en las instituciones educativas que dirigen.

A los docentes y a mis asesores de tesis de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo por los saberes brindados que han sido los pilares de mi formación profesional.

# Factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://revedupe.unicesmag.edu.co">revedupe.unicesmag.edu.co</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	Infantes Flores, Giovanna. "Uso educativo del entorno PERasEDUCA web: estudio de caso de docentes de una institución educativa de la Ugel 05 de Lima Metropolitana.", Pontificia Universidad Católica del Perú - CENTRUM Católica (Peru), 2020 Publicación	1%

[repositorio.uwiener.edu.pe](https://repositorio.uwiener.edu.pe)

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>7</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>8</b>
<b>I. Introducción.....</b>	<b>9</b>
<b>II. Revisión de literatura.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. Bases teóricas .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.1. Factores personales .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.2. Factores contextuales .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.3. Marco DigComp adaptado por el INTEF .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.4. Teoría del Capital Humano.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.5. Marco Legal.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.6. Modelo econométrico logit.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3. Definición de términos básicos .....</b>	<b>25</b>
<b>III. Materiales y métodos .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Paradigma y enfoque de la investigación .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2. Tipo y nivel de la investigación .....</b>	<b>26</b>
<b>3.3. Diseño de la investigación .....</b>	<b>27</b>
<b>3.4. Diseño de contrastación de hipótesis .....</b>	<b>27</b>
<b>3.5. Población y unidad de análisis .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6. Matriz de operacionalización de Variables.....</b>	<b>29</b>
<b>3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>30</b>
<b>3.8. Validación del instrumento de recolección de datos .....</b>	<b>30</b>
<b>3.9. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos .....</b>	<b>30</b>
<b>3.10. Procedimientos .....</b>	<b>31</b>
<b>3.11. Plan de procesamiento y análisis de datos .....</b>	<b>31</b>
<b>IV. Resultados y discusión .....</b>	<b>35</b>

<b>4.1. Resultados .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2. Discusión de los resultados .....</b>	<b>46</b>
<b>V. Conclusiones .....</b>	<b>49</b>
<b>VI. Recomendaciones .....</b>	<b>50</b>
<b>VII. Referencias .....</b>	<b>51</b>
<b>I. Anexos .....</b>	<b>59</b>
<b>Anexo 01. Matriz de consistencia.....</b>	<b>59</b>

## Resumen

La sociedad está inmersa en la era digital, esto significa que la tecnología digital está presente en diversos ámbitos de la vida de las personas inclusive en el ámbito educativo. En la actualidad, para que los docentes se puedan desempeñar de forma adecuada deben de poseer un alto nivel de competencias digitales. Es por ello que el objetivo de esta tesis fue identificar los factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito de La Peca 2023, y para lograr ello se empleó un modelo logit. El enfoque de esta investigación es cuantitativo, de nivel explicativo y de tipo básica; asimismo, su diseño es no experimental, transversal y prospectivo porque se aplicó un cuestionario a 77 docentes de 5 instituciones educativas públicas de la zona urbana del distrito de La Peca, provincia de Bagua, departamento de Amazonas. Se concluye que los factores contextuales, entre ellos: el nivel educativo en el que se desempeña el docente y, la duración de los cursos o capacitaciones en los que ha participado el docente; a excepción de la utilización de dispositivos en la institución en la que labora, influyen de forma positiva en el nivel de competencias digitales. No obstante, los factores personales, tales como la edad, el género, el grado académico, los años de experiencia docente y el número de horas que destina al uso de la computadora para su trabajo como profesor, no influyen en ello.

**Palabras clave:** Competencias digitales, factores contextuales y factores personales.

**Clasificaciones JLE:** I21, M15.

### **Abstract**

Society is immersed in the digital age, this means that digital technology is present in various areas of people's lives, including in the educational field. Currently, in order for teachers to perform adequately, they must have a high level of digital skills. That is why the objective of this thesis was to identify the factors that influence the level of digital skills of teachers in the urban area of the district of La Peca 2023, and to achieve this, a logit model was used. The focus of this research is quantitative, explanatory and basic; Likewise, its design is non-experimental, transversal and prospective, because a questionnaire was applied to 77 teachers from 5 public educational institutions in the urban area of the district of La Peca, province of Bagua, department of Amazonas. It is concluded that contextual factors, including: the educational level in which the teacher works and the duration of the courses or training in which the teacher has participated; With the exception of the use of devices in the institution in which they work, they have a positive influence on the level of digital skills. However, personal factors such as age, gender, academic degree, years of teaching experience and the number of hours spent using the computer for their work as a teacher do not influence this.

**Keywords:** Digital skills, contextual factors and personal factors.

**JLE Classifications:** I21, M15

## I. Introducción

La educación brinda las habilidades necesarias a las personas para que incrementen su productividad; ello impacta en el rendimiento general de las empresas y en la economía en su conjunto. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2002) señala que: “por cada año en que aumenta el promedio de escolaridad de la población adulta, hay un incremento correspondiente al 3,7% en la tasa de crecimiento económico a largo plazo” (p.08). Este es uno de los resultados que se obtuvo en una investigación que evaluó a 17 países incluyendo a China, Filipinas, entre otros. Asimismo, Reza y Widodo (2013) en el estudio realizado a Indonesia hallaron que: “un aumento del 1% en la educación promedio por trabajador conducirá a un aumento de alrededor del 1,56% en la producción” (p.23). Esto demuestra que la educación es uno de los factores que determina el crecimiento económico de los países. Debido a ello, los docentes desempeñan un rol sumamente importante, puesto que son los encargados de transmitir los conocimientos y habilidades necesarias a generaciones futuras.

En la actualidad, se está evidenciando una rápida transformación digital en todos los ámbitos; incluso en el ámbito educativo y para afrontar los desafíos que trae consigo esto, los docentes deben de poseer un alto nivel de competencias digitales. Esteve y Gisbert (2013) definen a las competencias digitales (CD) como: “no sólo como las habilidades, conocimientos y actitudes hacia con las tecnologías de información y comunicación (TIC), sino también por su aplicación efectiva y crítica frente a un propósito determinado” (p.29). Cabe indicar que el término las competencias digitales ya se ha estudiado con anterioridad. Es necesario señalar que, en el año 2000 en la reunión del Consejo Europeo de Lisboa, se realizó la primera aproximación sobre las CD (Perdomo et al. , 2020).

No obstante, después de 20 años este tema vuelve a tomar preponderancia debido a la Covid- 19, puesto que, en el año 2020, 26 de los 33 países de América Latina y el Caribe empezaron a impartir clases a través de internet, algunos optaron por brindar clases en vivo y otros de manera asincrónica (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] Y Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020). Además, 3 de 4 alumnos que pertenecían al nivel preprimario, primario, secundaria baja y secundaria alta recibieron clases a distancia en el 43%, 67%,

64% y 63% de los países de América Latina y el Caribe, respectivamente (UNESCO y Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, 2022).

Asimismo, específicamente en Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), en el segundo trimestre del año 2020 el siguiente porcentaje de niños(a) y adolescentes de entre 3 y 16 años indicaron que las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) que se mencionará a continuación son las que más emplearon para participar de sus clases a distancia: “la televisión (55.3%), seguido de la plataforma virtual/página web (31.5%), WhatsApp (36.1%) y, radio/equipo de sonido (19.2%)” (p.01). Además, en el mismo periodo de tiempo, el 94.2% y el 82.1% de la población que pertenecía al nivel primario y secundario, respectivamente, accedieron a clases a distancia mediante algún dispositivo o plataforma digital (INEI, 2020b). Debido a lo mencionado con anterioridad, era un requisito indispensable para lograr desempeñarse con éxito en esa modalidad de enseñanza que los docentes tuvieran un alto nivel de CD, ya que era la única forma de continuar educando a los niños y adolescentes, puesto que se cerraron las escuelas para prevenir el contagio del Covid-19.

Es necesario señalar que los colegios de todos los distritos del Perú se acogieron a esta modalidad de enseñanza, inclusive el distrito de La Peca ubicado en la provincia de Bagua que pertenece al departamento de Amazonas. Este distrito se encuentra en el cuarto puesto en cuanto a la cantidad de niños(as) y adolescentes matriculados tanto en los niveles primaria y secundaria de las instituciones educativas (II.EE.) ubicadas en zonas urbanas y rurales en el 2021, ya que contaron con 998 y 580 estudiantes respectivamente; por lo que, en total tuvieron 1578 alumnos matriculados en los niveles previamente mencionados, superando al distrito de Copallín (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2021). Cabe indicar que en este distrito existen 5 II.EE. ubicadas en zona urbana (Estadística de la Calidad Educativa, 2022). Por ende, como los niños son el futuro del país, es necesario que estén instruidos por docentes que desarrollen sus competencias digitales constantemente para que les brinden una educación de calidad.

El distrito de La Peca se caracteriza por cultivar café, cacao y árboles frutales, y, además, por la crianza de ganado vacuno. El Ministerio de Agricultura (2003), que actualmente se denomina Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, indica lo siguiente con respecto a la producción del cacao: “Los distritos de Copallín y La Peca es el área que

abarca el mayor volumen de la producción, con el 74.3%, debido al mejor clima y la calidad de suelo” (p.47). Asimismo, existe una cooperativa denominada APROCAM conformada por productores tanto de café como cacao del distrito de La Peca, Copallín e Imaza (Irala y Vega, 2018). Cabe mencionar que el cacao producido por los integrantes de APROCAM se exporta a Suiza, Canadá, Austria e Italia, siendo este último país el que recibe el 80% de la producción (Andina, 2021). Convirtiendo de esta manera al distrito de La Peca en una importante base de producción para exportación.

Por otro lado, el Ministerio de Educación (2016) elaboró una Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica 2016-2021, cuyo objetivo era: “empoderar a los estudiantes como ciudadanas y ciudadanos capaces de utilizar las tecnologías digitales para interrelacionarse y transformar sus comunidades, a fin de lograr su realización plena en la sociedad” (p.03). Esta institución enfatiza que para lograr lo mencionado con anterioridad, era necesario desarrollar las CD de los docentes en el 2017 a través de capacitaciones.

Pese a ello, según Reyna-Alcántara (2022) “alrededor del 60% de docentes presenta dificultades en el manejo de las competencias digitales, incidiendo en un nivel básico en la creación y diseño de recursos educativos con intermediación de las TIC” (p. 25). Asimismo, se evidenció que durante la pandemia del covid-19 algunos docentes que residían en Lima tenían temor de emplear las TIC para la docencia porque no confiaban en su capacidad para manejarlas correctamente (García, 2021). Lo mencionado con anterioridad indica que a pesar de que existió la normativa, los docentes aún experimentaron dificultades para adaptarse a la educación a distancia.

El patrón mencionado con anterioridad se repite, puesto que en la región Amazonas tan solo el 57.6%, 46.9% y el 41.4% de los maestros de educación inicial, los del nivel primaria específicamente de 2° y 4°, y los que laboraron en el 2° y 5° de secundaria, respectivamente, crearon proyectos donde integraron las TIC (Encuesta Nacional a Instituciones Educativas, 2019). Lo cual es perjudicial para los estudiantes, ya que ellos deberían de presenciar cómo sus maestros utilizan las TIC, para que posteriormente lo incorporen en su vida diaria.

El *International Institute for Management Development* (2021) señala que: “El Índice de Competitividad Digital Mundial mide la capacidad de una economía para adoptar y explorar aquellas tecnologías digitales que permitan una transformación en las prácticas gubernamentales, en los modelos de negocios y en la sociedad en general” (p.11). Este instituto menciona que Perú ocupó el puesto 57 de 64 países, sobrepasándolo países latinoamericanos como Chile, Brasil y México. Se encontró en ese puesto, ya que obtuvo un puntaje de 47.2, lo cual representa una disminución de dos puntos en comparación al 2020. Si ello continúa así, las personas no sabrán cómo acceder a la información que publica el gobierno de manera digital, serán menos productivas y, por ende, se les dificultará obtener un empleo en el futuro y finalmente, no habrá un desarrollo considerable en la industria digital (Ministerio de Educación [MINEDU], s.f). Se puede inferir que, si los docentes no desarrollan sus competencias digitales, sus alumnos no lograrán aprender todo lo que concierne estas y, por lo tanto, acontecerá lo señalado previamente.

La presente investigación se justifica de manera social porque permitirá conocer cuáles son los factores que influyen en el nivel de CD de los docentes y, también identificar cuáles son las competencias más y menos desarrolladas de los docentes. En base a ello, se podrá capacitar a los maestros, cuyos conocimientos serán transmitidos a los estudiantes. Gracias a lo mencionado previamente, los alumnos estarán más preparados para incorporarse a un mercado laboral tan exigente como el del siglo 21.

Por otro lado, el estudio se justifica de manera teórica porque se pretende demostrar que los factores contextuales tales como el nivel educativo en el que se desempeña el docente y, la duración de los cursos o capacitaciones en las que ha participado el docente con la finalidad de desarrollar sus competencias digitales, son los que influyen en el nivel de las CD, tal como lo indican Suárez-Rodríguez et al. (2011) y Zhang (2023). Asimismo, se justifica de manera metodológica porque se empleará un modelo logit, cuya variable dependiente es dicotómica y sus variables independientes son continuas o categóricas (Park, 2013), puesto que se busca encontrar los factores que influyen en el nivel de CD de los docentes de zona urbana del distrito de La Peca 2023.

Existen antecedentes, como el de Hatos et al. (2022) que mencionan que la asistencia a cursos donde desarrollan los docentes de Rumania sus competencias digitales es un factor contextual que incide en su nivel de CD. Asimismo, Cabero-Almenara et al. (2021) da a conocer que el nivel educativo donde se desempeñan influye en el nivel de CD de los docentes que trabajan en Andalucía (España). Además, Guillén-Gámez et al. (2022) señala que los factores personales tales como la edad, los años de experiencia docentes y el género de los profesores del nivel inicial que laboran en 14 comunidades autónomas de España, no son variables significativas. Finalmente, López (2020) indica que las áreas de mayor dominio de los docentes de la ciudad de Pucallpa son: seguridad digital y resolución de problemas.

El problema de la presente investigación es ¿cuáles son los factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023? El objetivo principal es identificar los factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023. Asimismo, los objetivos específicos son los siguientes: (1) Determinar si los factores personales influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023; (2) Encontrar los factores contextuales que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023; e (3) Identificar las áreas de mayor y menor dominio de acuerdo con la competencia digital de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023.

Cabe mencionar que, la hipótesis es que los factores que influyen en el nivel de competencias de los docentes están vinculados a aspectos contextuales y personales, tales como: la edad, el género, el grado académico, los años de experiencia docente, el tiempo que destina al uso de la computadora, el nivel educativo en el que se desempeña, la duración de los cursos o capacitaciones en los que ha participado y la utilización de dispositivos digitales en la institución educativa.

## II. Revisión de literatura

### 2.1. Antecedentes

Guillén-Gámez et al. (2022), en su artículo titulado *“Identifying predictors of digital competence of educators and their impact on online guidance”*, tuvieron como objetivos determinar el nivel de la competencia digital de los docentes que se desempeñan tanto en la educación infantil y primaria para realizar tutorías de manera virtual, y hallar los factores que influyen en el desarrollo de ello. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y es de tipo básica. Asimismo, su diseño es no experimental, prospectivo y transversal. Su muestra estuvo conformada por 1069 profesores que laboran en el nivel inicial como primaria de 14 comunidades autónomas de España. Los autores descubrieron que los profesores de las dos etapas educativas mencionadas anteriormente tienen un nivel de CD alto. Además, mencionan que al ejecutar dos modelos logit, hallaron que las variables que influyen para lograr obtener un nivel alto de las CD son: el número de horas de tutoría brindadas a los padres en el mes, el emplear blogs y Whatsapp. Por otro lado, las variables que no son significativas son las siguientes: el número de horas de tutoría proporcionadas a estudiantes, la edad, los años de experiencia docente, el género de los profesores del nivel inicial, entre otras. Esta investigación se diferencia de la presente tesis, puesto que no incluye a los profesores que laboran en el nivel secundario.

Cabero-Almenara et al. (2021) en su artículo *“Teachers' digital competence to assist students with functional diversity: Identification of factors through logistic regression methods”* su propósito fue conocer el nivel de conocimiento de los profesores sobre el uso de los recursos digitales para enseñar a los alumnos con discapacidad y los factores que inciden en ello. El enfoque de este artículo es cuantitativo y explicativo; cuyo diseño es no experimental, prospectivo y transversal. Su muestra estuvo conformada por 1194 profesores que trabajan en el nivel inicial, primaria, secundaria y superior en Andalucía (España). Los autores concluyeron que los docentes de las cuatro etapas educativas presentan un nivel de conocimiento medio-bajo con respecto a las Tecnologías de la información (TIC) que deben emplear para apoyar a los estudiantes con discapacidad. Asimismo, sostienen que los factores que influyen en el alto nivel de la competencia digital de los docentes son: su género, su nivel de motivación, su actitud frente a las TIC y el nivel educativo donde se desempeña el maestro. Se indica que a medida que el docente labora en un nivel educativo superior, la probabilidad que obtenga un nivel de

CD alto disminuye. Por ende, las variables que no son significativas son el tiempo dedicado a las TIC, el número de redes sociales, etc.

Cabero-Almenara et al (2021) en su artículo “*Classification models in the digital competence of higher education teachers based on the DigCompEdu Framework: logistic regression and segment tree*”, tuvieron como objetivo hallar los factores que inciden en la adquisición de un elevado nivel de competencias digitales por parte de los docentes. La metodología utilizada se basa en un enfoque cuantitativo, de tipo básica y de nivel explicativo. Es necesario mencionar que su diseño es no experimental, transversal y prospectivo. La muestra estuvo compuesta por 1104 docentes que laboran en las siguientes instituciones ubicadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía (España): Universidad de Málaga, Universidad de Almería y Universidad de Sevilla. Al emplear la regresión logística, los autores hallaron diversas variables predictoras que influían para que un docente tenga un alto nivel de CD, entre ellas están: el tiempo que el docente ha usado los recursos educativos digitales, los años de experiencia docente, uso de la realidad virtual como de la robótica, la creación de blogs, de actividades virtuales y mapas conceptuales. Asimismo, señalan que el género y la creación de pruebas virtuales no son variables significativas, por lo que no inciden en el nivel de las CD de los docentes. Es preciso destacar que el artículo se diferencia de la investigación desarrollada, puesto que busca hallar otras variables predictoras que influyen en lo mencionado anteriormente, tales como: el número de horas de las capacitaciones y los cursos en los que se ha inscrito el docente y, el grado académico del docente.

Hatos et al. (2022) en su artículo titulado “*Self-Assessed Digital Competences of Romanian Teachers During the COVID-19 Pandemic*”, se propusieron hallar los factores determinantes del nivel de competencias digitales de los docentes que laboran en escuelas secundarias y primarias en Rumania. Este artículo tiene un enfoque cuantitativo, de tipo básica y su nivel es exploratorio; con un diseño no experimental, prospectivo y transversal. Estos autores encuestaron a 3419 docentes de manera virtual. Cabe mencionar que realizaron dos tipos de encuestas, la primera la realizaron para evaluar las habilidades multimedia y en línea de los docentes y, la segunda para evaluar las habilidades digitales requeridas en las oficinas. Al ejecutar modelos de regresión lineal múltiple, hallaron que los factores que determinan el nivel de competencias digitales son: el género, la edad, la asistencia a cursos donde desarrollaron sus competencias digitales y cuya área de especialidad del docente sea humanidades, idiomas, religión, arte o historia. Por ende, si un docente ha asistido a este tipo

de cursos, su nivel de competencias digitales será superior en comparación de los que no participaron.

Saikkonen y Kaarakainen (2021) en su artículo “*Multivariate analysis of teachers’ digital information skills - The importance of available resources*” se centraron en hallar los predictores que determinan las habilidades de información digital de los profesores. Su enfoque es cuantitativo, de tipo básica y explicativa; cuyo diseño es no experimental y retrospectivo. Los datos empleados fueron recolectados por el Ministerio de Educación y Cultura, el cual llegó a encuestar a 4988 docentes que laboran en Finlandia. Asimismo, los autores utilizaron un modelo de regresión lineal múltiple para hallar los siguientes resultados: el género y el área donde se encuentra la institución educativa (rural, urbana y suburbana) no son significativas. Asimismo, los factores determinantes de las habilidades de información digital de los docentes de Finlandia son: la edad, la autoeficacia, las capacitaciones continuas adecuadas para desarrollar sus habilidades digitales, el nivel educativo en donde se desempeña los docentes y el uso de las herramientas digitales. Es por ello, que los profesores de secundaria tienen mayores habilidades digitales en comparación con los profesores de primaria. Además, los profesores que han recibido capacitaciones poseen mejores habilidades digitales en relación con los que no han participado en ellas.

Abella y Dela Rosa (2023) en su artículo titulado “*Digital Literacy and Digital Competence of Selected Filipino Teachers: Basis for a Post-Pandemic Pedagogy*”, tuvieron como objetivos identificar el nivel de alfabetización digital como de competencias digitales de los docentes y hallar los factores que influyen en el desarrollo de lo mencionado anteriormente. El enfoque del artículo es cuantitativo, de tipo básica y correlacional; su diseño es no experimental, transversal y prospectivo. Los autores llegaron a encuestar a 274 docentes que laboran en la ciudad de Olóngo, Filipinas. Los resultados indican que los profesores poseen un alto nivel de alfabetización, esto significa que son capaces de emplear las TIC tanto en el ámbito laboral como en su vida diaria. Asimismo, con respecto a sus competencias digitales, los encuestados poseen un nivel experto; es decir, utilizan ágilmente las herramientas digitales y saben en qué momento emplearlas, ya que constantemente investigan sobre ello. Por otro lado, señalan que la utilización de laptop, computadora de escritorio, tablet, entre otros dispositivos, no está correlacionada con el nivel de competencias digitales de los docentes, puesto que el nivel de CD no se reduce solamente a emplear las TIC sino que abarca otros aspectos. Además, al aplicar una regresión lineal, se halló que la utilización del laboratorio de

informática no es significativa; no obstante, la edad y la actitud de los docentes hacia las TIC son factores que determinan el nivel de CD.

Pérez-Calderón et al.(2021) en su artículo *“Analysis of Digital Competence for Spanish Teachers at Pre-University Educational Key Stages during COVID-19”* han empleado una metodología cuantitativa correlacional, de tipo básica bajo un diseño no experimental, transversal y prospectivo. El objetivo de la investigación fue hallar el nivel de competencias digitales de los profesores. La muestra de esta investigación estuvo compuesta por 109 docentes que pertenecen a la Comunidad Autónoma de Extremadura (España). Asimismo, manifiestan que los profesionales conocen y emplean en gran medida las TIC, por lo que poseen un nivel de CD intermedio-alto. Por ejemplo, con respecto a la dimensión de resolución de problemas, los educadores alcanzaron una puntuación alta debido a que saben administrar y almacenar sus documentos en la nube; adicionalmente porque emplean herramientas para tomar exámenes a sus alumnos. Además, las dimensiones que más dominan son: gestión de la información, comunicación y seguridad digital. No obstante, tienen que desarrollar las competencias que forman parte de la dimensión creación de contenido, puesto que es la dimensión que menos dominan.

Asang (2018) en su tesis *“Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación. Unidades educativas fiscales, nivel de educación secundaria del Cantón San Vicente, provincia de Manabí”*, tiene un enfoque cuantitativo, de tipo básica y bajo un diseño no experimental. Su población está comprendida por los maestros de educación secundaria de las siguientes instituciones educativas: “Eidan Abel Erique Cercado”, “Elías Cedeño Jerves”, “San Vicente”, y “Padre Jorge Ugalde Paladines” ubicadas en Ecuador. El autor señala que los maestros que laboran en la 1era institución educativa poseen CD en un nivel para innovar. Por otra parte, los maestros de las II.EE. restantes tienen un nivel de CD suficiente. Del mismo modo, detallaron que uno de los resultados de su investigación indica que, a mayor formación profesional y disponibilidad de infraestructura tecnológica, el nivel de las CD se incrementa. Por el contrario, señala el autor que existe una correlación indirecta entre la disponibilidad de infraestructura tecnológica y la edad.

Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020), en su trabajo de investigación titulada *“Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19”*,

tiene un enfoque cuantitativo, de tipo básica y de nivel correlacional, cuyo diseño es no experimental, transversal y prospectivo. Tuvo como objetivo hallar las dimensiones de las competencias digitales de los docentes más y menos desarrolladas. Los autores encuestaron a través de Google Forms a 52 profesores que laboran en una universidad del departamento Valle del Cauca-Colombia. De acuerdo con los autores, el 52% de los profesores tienen un nivel de competencias digitales Integrador II; esto significa que emplean las herramientas digitales constantemente tanto en su vida cotidiana como al impartir clases a sus alumnos y, además, son los primeros en utilizar novedosas TIC en la práctica docente. Asimismo, el 34.02% de los docentes poseen un nivel de CD superior, es decir, se sitúan en un nivel de Innovación. Lo que indica que son capaces de realizar las actividades mencionadas anteriormente, y sumado a ello tienen la capacidad para dar a conocer las razones por las cuales las TIC simplifican la forma de enseñar. Por otro lado, señalan que las competencias que más dominan son las siguientes: informatización y alfabetización informacional, resolución de problemas, y comunicación y colaboración. No obstante, las menos dominadas son: creación de contenido digital y seguridad.

Valverde-Urtecho et al. (2022) en su artículo *“Modelo logístico ordinal de los factores asociados al nivel de uso de recursos digitales en docentes universitarios en el contexto de la COVID-19”*, tuvieron como finalidad identificar los factores que influyen en el nivel de utilización de los recursos digitales de los catedráticos. El enfoque de la investigación es cuantitativo y de tipo básica. Asimismo, su diseño es no experimental, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 208 docentes que laboran en las universidades peruanas. Para cumplir con el objetivo mencionado con anterioridad, los autores realizaron un modelo logit y hallaron que las variables asociadas eran: el ingreso mensual del docente, si había publicado investigaciones durante los años 2016 -2021 y si se había capacitado desde el 2020. Además, mencionan que los factores que no influyen en el nivel de uso de recursos digitales son: el género, el grado académico, la experiencia del docente, el tipo de gestión de la institución donde trabaja, el área en la que se desempeña, entre otros. La presente investigación difiere con este artículo porque se basa en los docentes de educación básica regular.

Zevallos (2018) en su tesis *“Competencia digital en docentes de una Organización Educativa Privada de Lima Metropolitana”*, persiguió el fin de analizar el desarrollo de las competencias digitales de los docentes según 3 dimensiones. Su enfoque fue cuantitativo, de nivel descriptiva y de diseño no experimental, transversal como prospectivo. La autora encuestó a 227 profesores que laboran en colegios privados de 3 distritos de Lima: Rímac, Cercado de

Lima y San Juan de Lurigancho. Los resultados señalan que los docentes en la dimensión tecnología obtuvieron un puntaje promedio de 29.49. Asimismo, en la dimensión informacional lograron un puntaje medio de 27.33. Finalmente, en la dimensión pedagógica alcanzaron en promedio una puntuación de 35.58. Lo que indican que los docentes poseen un desarrollo inadecuado de sus competencias digitales en las 3 dimensiones anteriormente mencionadas. Es necesario mencionar que, una de las razones por la que no se ha alcanzado un desarrollo adecuado en la primera dimensión es porque la mayoría de los profesores no manifiestan una actitud positiva con respecto a realizar constantemente una actualización sobre temas relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Además, es importante señalar que, con respecto a la tercera dimensión, uno de los motivos por lo que los docentes no han desarrollado adecuadamente sus CD es porque en promedio no utilizan las TIC para comunicarse y para fomentar las actividades en grupo de los alumnos.

López (2020), en su tesis titulada *“Desempeño digital y la práctica pedagógica docente en la estrategia “Aprendo en casa” de la ciudad de Pucallpa, 2020”*, se enfocó en identificar si existe una correlación entre el desempeño digital de los docentes con el reforzamiento que realizaron a los estudiantes sobre la estrategia “Aprendo en casa”. Es una investigación cuantitativa, de tipo básica y de nivel correlacional; cuyo diseño es no experimental, transversal y prospectivo. Es necesario indicar que la autora encuestó a 119 docentes de la ciudad de Pucallpa del departamento de Ucayali. Los resultados señalan que existe una relación significativa entre el desempeño digital de los profesores de la ciudad de Pucallpa y la práctica pedagógica. Asimismo, enfatizan que el 89.9% y el 85.7% de los docentes presentan un alto nivel en las dimensiones de seguridad digital y resolución de problemas, respectivamente. No obstante, presentan el 35.3% de los docentes presentan un nivel bajo en la dimensión de creación de contenido digital.

Centurión (2021), en su artículo *“Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque”*, tuvo como objetivos identificar la percepción que tenían los docentes sobre sus competencias digitales al inicio de la pandemia del covid-19 y el análisis de sus competencias digitales según la dimensión “Actuación”. El nivel de esta investigación es exploratorio- descriptivo, es de tipo básica y su diseño es no experimental, trasversal y prospectivo. Para realizar esta investigación, el autor solicitó la participación de: 75 docentes que laboran en la provincia de Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque; de 3 especialistas en

Educación, procedentes de cada una de las provincias de la región Lambayeque; de 2 directores; 6 profesores y 6 alumnos que se encontraban cursando la secundaria. Los resultados señalan que los docentes no estaban lo suficientemente preparados para afrontar las clases virtuales al inicio del confinamiento. Asimismo, el 29.4% de los profesores indicaron que nunca o casi nunca elaboran materiales de aprendizaje con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Además, el 52.9% de los docentes siempre o casi siempre gestionan plataformas tales como Zoom, Meet, etc con la finalidad de fomentar el aprendizaje colaborativo. El autor concluye que se debe de capacitar a los docentes para desarrollar sus competencias digitales. La presente investigación se diferencia de este artículo porque emplea un modelo logit para identificar los factores que influyen en el nivel de CD de los docentes del distrito de La Peca que pertenece a la provincia de Bagua.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Factores personales**

Sebastián y Velásquez (2016) los definen como:

El conjunto de elementos inherentes y propios de los individuos reflejados como valores, actitudes, creencias, carácter, temperamento, que se van consolidando en el perfil de la personalidad del individuo, marcando así la diferencia entre los mismos, cuya característica es la superación y realización personal (p.05).

Asimismo, La Organización Mundial de la Salud (2001) señala que: “constituyen el trasfondo particular de la vida de un individuo y de su estilo de vida. Están compuestos por características del individuo que no forman parte de una condición” (p27). En síntesis, los factores personales no se limitan únicamente a factores genéticos, sino que a su vez comprenden características específicas de las personas y de su forma de vida. Cabe indicar que estos no están determinados por aspectos ajenos a ellos.

En esta investigación se considerarán como factores personales a la edad (Lucas et al. , 2021), el género (Suárez-Rodríguez et al., 2011), el grado (Arispe y Yangali, 2022), los años de experiencia docente (Lucas et al., 2021) y el tiempo que el docente destina al uso de la computadora (Suárez-Rodríguez et al, 2011). Puesto que diversos autores emplean estos factores en investigaciones relacionadas con las competencias digitales de los docentes.

### **2.2.2. Factores contextuales**

Jornet et al. (2014) los describe como:

Elementos acerca de las condiciones de la oferta educativa (infraestructuras y medios de las escuelas y aulas, medios didácticos disponibles, características socio-demográficas del alumnado –sus familias-, del profesorado y de los directores, formación y actualización docente, clima social y de aprendizaje del aula, oportunidades de aprendizaje, etc.) (p. 186).

Los factores contextuales también son considerados como factores externos o del entorno (Romero et al., 2021). Reales et al. (2008) indica que estos: “se refieren a las

condiciones físicas y a las situaciones en las cuales se desarrolla la actuación del involucrado” (p.326). En conclusión, los factores contextuales engloban las circunstancias presentes en el entorno en donde las personas se encuentran desempeñando sus funciones.

Suárez-Rodríguez et al. (2011) considera como factores contextuales al nivel educativo en el que desempeña el docente y la utilización de dispositivos en la institución educativa. Por otro lado, Zempoalteca et al. (2017) y Zhang (2023) indican que las capacitaciones y los cursos en las que ha participado el docente para desarrollar sus competencias digitales forman parte de este tipo de factores.

### **2.2.3. Marco DigComp adaptado por el INTEF**

Se inició la elaboración de este marco en el año 2010 por The Institute for Prospective Technological Studies (IPT) y en el 2013 lo publicaron; cabe indicar que este instituto es una de las unidades de investigación de la Comisión Europea (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2013). La Comisión Europea (2020) señala que: “El marco proporciona la descripción detallada de todas las habilidades necesarias para ser competente en entornos digitales y las describe en términos de conocimientos, habilidades y actitudes , y aporta los niveles dentro de cada competencia” (párr. 01).

Según el INTEF (2017) el marco está conformado por 5 áreas: “Informatización y alfabetización informacional; Comunicación y colaboración; Creación de contenido digital; Seguridad y Resolución de problemas” (p.07). Además, señala que cada área está conformada por competencias, sumando un total de 21; en el año 2016 realizaron una actualización del marco y lo adaptaron para los docentes, el cual se empleó en esta investigación. En síntesis, llegaron a un consenso en Europa sobre las competencias imprescindibles que una persona debería de poseer para desarrollarse con éxito en el ámbito digital incluyendo a los educadores.

#### **2.2.4. Teoría del Capital Humano**

Esta teoría fue desarrollada por diversos economistas tales como: Gary Becker, Jacob Mincer y Theodore Schultz; durante los últimos años de la década de 1950 y los primeros de la década de 1960 (Dallorso, 2014). Villalobos y Pedroza (2009) lo definen como:

Un factor propiciador de desarrollo y crecimiento económico, para su formación entran en juego diversos elementos, los más importantes son la educación y la capacitación laboral, porque a través de ellos se descubren y desarrollan las capacidades, los talentos, las destrezas y habilidades de los individuos (p.280).

Estos autores afirman que el desarrollar las habilidades de las personas les ayudará a incrementar su productividad, por lo que contribuirán de forma eficiente en la producción de bienes y servicios y, en consecuencia, obtendrán mayores salarios. Asimismo, señalan que los individuos pueden transmitir sus conocimientos a otras personas y que este capital humano debe ser renovado constantemente, puesto que, terceros pueden aprovechar el capital humano de la persona que ha sido capacitada, por lo que sostienen que el capital humano es transferible. Por ende, si los maestros de un país son capacitados sobre un tema determinado, podrán difundir sus conocimientos a sus alumnos.

#### **2.2.5. Marco Legal**

La ley N°29944, Ley de Reforma Magisterial, promulgada el 14 de setiembre del año 2013 establece en el Artículo 23 que los profesores que laboran en el sector público cada tres años deberán de rendir la evaluación del desempeño docente con la finalidad de seguir en la Carrera Pública Magisterial; el Artículo 24, de la presente ley, señala que la evaluación tiene como base los criterios de buen desempeño docente propuestos en las políticas formuladas por el MINEDU para determinar el grado de desarrollo de las competencias de los educadores (Congreso de la República, 2013). El 27 de diciembre del 2012 mediante la Resolución Ministerial N°0547-2012-ED se aprueba el “Marco de Buen Desempeño Docente” (MBDD) que da a conocer los criterios que se menciona en el artículo anteriormente mencionado (Ministerio de Educación, 2012). El MINEDU (s.f.) manifiesta que los docentes deben de desarrollar la competencia 4, específicamente el desempeño 23: “Utiliza recursos y tecnologías

diversas y accesibles, y el tiempo requerido en función del propósito de la sesión de aprendizaje” (p.53).

Asimismo, en el Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial Docente, que se publicó mediante la Resolución Viceministerial N°204-2019, se señala que los profesores deben de desarrollar la competencia 11; es decir, que sean capaz de gestionar los entornos digitales y emplearlos tanto para su desarrollo profesional como para enseñar a sus estudiantes, considerando los intereses y requerimientos de aprendizaje de los alumnos (MINEDU, 2019). Cabe indicar que este documento se elaboró considerando las competencias establecidas en el MBDD, a su vez se incorporó las competencias que deben de desarrollar los docentes en la actualidad.

#### **2.2.6. Modelo econométrico logit**

Park (2013) señala que: “La regresión logística, a veces denominada modelo logístico o modelo logit, analiza la relación entre múltiples variables independientes y una variable dependiente categórica y estima la probabilidad de que ocurra un evento ajustando los datos a una curva logística” (p.155). Los errores del modelo logit no siguen una distribución normal a diferencia del modelo probit. Es por ello que se aplicó el test de Shapiro-Wilk donde se obtiene una Prob  $> z =$  menor al 5%. Esto indica que los residuos de los datos analizados en esta investigación no siguen una distribución normal.

Entonces, lo que hace la regresión logística es comparar variables independientes categóricas frente a una dependiente binaria con la finalidad de poder determinar una probabilidad de ocurrencia. Esto difiere del modelo probit debido a que este tipo de modelo se encarga de analizar variables de tipo dosis-respuesta siguiendo escalas para variables binarias de pruebas experimentales (Cortés et al., 2023).

Asimismo, se optó por aplicar un modelo logit en lugar de un modelo probit, puesto que los datos estimados se ajustan mejor a los datos observados según el test de Hosmer-Lemeshow (Guffey, 2012). Además, presenta una mayor clasificación correcta, lo que señala que el modelo predice correctamente los datos (Peng y So, 2002); y una mayor área bajo la curva de ROC, lo que indica que los datos se están diferenciando de manera adecuada (Martínez y Pérez, 2023).

En ese sentido, en esta investigación se busca conocer cuáles son los factores que influyen en la probabilidad de que un docente obtenga un nivel alto de competencias digitales. Cabe mencionar que la variable dependiente puede tomar dos valores: 0= nivel bajo y 1= nivel alto.

### **2.3. Definición de términos básicos**

#### **2.3.1. Competencias digitales (CD)**

Pozo et al. (2020) las definen como: “aquellas habilidades, destrezas y conocimientos que dispone el docente para llevar a cabo un proceso formativo empleando la tecnología desde una perspectiva crítica, segura y pedagógica” (p.145).

#### **2.3.2. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**

El Instituto de Estadística de la UNESCO (2009) sostiene que son: “un conjunto diverso de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para transmitir, almacenar, crear, compartir o intercambiar información” (p.120).

#### **2.3.3. Información y alfabetización informacional**

INTEF (2017) señala que abarca: “Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su finalidad y relevancia” (p.10).

#### **2.3.4. Comunicación y colaboración**

Schola Europaea (2020) da a conocer que implica: “Interactuar, comunicar y colaborar a través de las tecnologías digitales siendo conscientes de la diversidad cultural y generacional; además, de gestionar la identidad y reputación digital” (p.05).

#### **2.3.5. Creación de contenidos digitales**

Ferrari (2013) afirma que comprende: “Crear y editar contenido nuevo (desde procesamiento de textos hasta imágenes y videos); integrar y reelaborar conocimientos y

contenidos previos; producir expresiones creativas, producciones de medios y programación; tratar y aplicar la propiedad intelectual derechos y licencias.” (p.04)

### **2.3.6. Seguridad**

INTEF (2017) sostiene que implica: “Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, medidas de seguridad, uso responsable y seguro” (p.21)

### **2.3.7. Resolución de problemas**

Vuorikari et al. (2022) indica que engloba: “Identificar necesidades y problemas, y resolver problemas conceptuales y situaciones problemáticas en entornos digitales; utilizar herramientas digitales para innovar procesos y productos y mantenerse actualizado con la evolución digital” (p.07).

## **III. Materiales y métodos**

### **3.1. Paradigma y enfoque de la investigación**

El paradigma de esta investigación es positivista. Según Herrera (2018), este paradigma: “Busca explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías y leyes para regular los fenómenos; identificar causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas” (p.07). Asimismo, el enfoque es cuantitativo, puesto que para lograr los objetivos de esta investigación es necesario emplear métodos estadísticos y utilizar cuestionarios para recolectar datos que posteriormente serán de gran utilidad para conocer la magnitud del problema planteado (Alana y Cortez, 2018).

### **3.2. Tipo y nivel de la investigación**

Asimismo, la investigación es de tipo básica. Es llamada también pura o teoría, puesto que su fin no es resolver problemas sino explicarlos a profundidad y así generar conocimiento; es por ello que su objetivo no radica en aplicar toda la información recopilada de forma inmediata (Baena, 2017). Por tal motivo, se analizó de manera minuciosa las competencias

digitales más y menos desarrolladas de los maestros de zona urbana del distrito de La Peca y los factores que influyen en ello; más no se pretendió incrementar su nivel de CD.

Además, el nivel de investigación es explicativo. Su finalidad radica no solamente en describir fenómenos físicos o sociales específicos, sino también en señalar sus causas; es decir, permite establecer las relaciones causales entre un grupo de variables determinadas (Salinas y Cárdenas, 2009). Debido a ello, se especificará los factores personales y contextuales que influyen en el nivel de las competencias digitales de los maestros de zona urbana del distrito de La Peca.

### **3.3.Diseño de la investigación**

Esta investigación seguirá un diseño no experimental, ya que no adulterará las variables sino tan solo estudiará el fenómeno para posteriormente analizarlo (Cortés y Iglesias, 2004). Asimismo, según los autores, es transversal debido a que se determinará los factores que influyen en el nivel de las competencias digitales de los docentes en un periodo de tiempo específico. Finalmente, es prospectivo, puesto que Supo (2014) señala que: “Los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación (primarios)” (p.01).

### **3.4.Diseño de contrastación de hipótesis**

El diseño de contrastación de hipótesis siguió la estructura estadística. Es decir, se tiene una hipótesis nula y alternativa. La tesis tiene la siguiente estructura de hipótesis:

H0: Los factores que determinan el nivel de competencias en los docentes no están vinculados a aspectos personal y contextual, tales como: la edad, el género, el grado académico, los años de experiencia docente, el tiempo que destina al uso de la computadora, el nivel educativo en el que se desempeña, la duración de los cursos o capacitaciones en los que ha participado y la utilización de dispositivos digitales en la institución educativa.

H1: Los factores que determinan el nivel de competencias en los docentes están vinculados a aspectos personal y contextual, tales como: la edad, el género, el grado académico, los años de experiencia docente, el tiempo que destina al uso de la computadora, el nivel

educativo en el que se desempeña, la duración de los cursos o capacitaciones en los que ha participado y la utilización de dispositivos digitales en la institución educativa.

### **3.5.Población y unidad de análisis**

La población está conformada por los 80 docentes que laboran en las instituciones educativas del distrito de La Peca, provincia de Bagua, Departamento de Amazonas. Cabe indicar que, por factores diversos, no se encuestó a 3 docentes. Asimismo, la unidad de análisis de esta investigación corresponde a cada docente que trabaja en las siguientes instituciones educativas públicas: “José Carlos Mariátegui”, “Nuestra Señora de Guadalupe Fe y Alegría N°31”, “N°16275”, “N°202” y “N°270”. Debido a que mi población es pequeña, trabajaré con los docentes de estas 5 instituciones. Por lo que ya no será necesario el muestreo.

### 3.6. Matriz de operacionalización de Variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
		Género
	Factores personales	Edad
		Grado académico
		Años de experiencia docente
		Tiempo que destina al uso de la computadora
V.I. Factores influyentes	Factores personales o contextuales que influyen en el comportamiento de las personas.	Nivel educativo en el que se desempeña
	Factores contextuales	Duración de los cursos o capacitaciones en los que ha participado
		Utilización de dispositivos digitales en la institución educativa.
		Informatización y alfabetización digital
		Comunicación digital
	Tecnología	Creación digital
V.D. Competencias digitales de los docentes	“Aquellas habilidades, destrezas y conocimientos que dispone el docente para llevar a cabo un proceso formativo empleando la tecnología desde una perspectiva crítica, segura y pedagógica” (Pozo et al., 2020, p.145).	Seguridad digital
		Resolución de problemas

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

La técnica que se empleó es la encuesta. Según López-Roldán y Fachelli (2015) es: “una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida” (p.08). Asimismo, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Medina et al. (2023) indican que: “un cuestionario bien diseñado es crucial para obtener resultados precisos y confiables. Debe tener preguntas claras y concisas, que permitan al participante proporcionar información precisa y relevante” (p.39).

El cuestionario que se aplicó a los docentes tiene 31 preguntas. Pérez y Rodríguez (2016) elaboraron un cuestionario basado en el Marco Digcomp considerando los 5 indicadores de las competencias digitales, del cual se han empleado ítems para el cuestionario de esta investigación. Estos se pueden visualizar desde el ítem 11 en adelante (Anexo 02). Cabe mencionar que algunos ejemplos de estos ítems han sido modificados considerando las investigaciones de Flores (2022) y Sulca (2022). Asimismo, estos ítems estaban compuestos por diversas habilidades digitales. Como se empleó una escala de Likert para que los maestros evalúen ello, tenía la opción de marcar: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre o siempre, de acuerdo a la frecuencia que realizan esa acción. Es necesario indicar que estas opciones tomaron valores de 0 a 4 respectivamente.

### **3.8.Validación del instrumento de recolección de datos**

El instrumento de recolección de datos de esta investigación ha sido validado por cinco economistas que han cursado tanto maestrías como, en determinados casos, doctorados. Cabe indicar que algunos de estos postgrados son en economía, como también en administración con mención en Gerencia Pública.

### **3.9.Confiabilidad del instrumento de recolección de datos**

Bujang et al.(2018) menciona que: “El alfa de Cronbach es una medida de la consistencia interna o confiabilidad entre varios ítems, mediciones o calificaciones. En otras palabras, estima qué tan confiables son las respuestas de un cuestionario” (p.85). Además, Doval et al. (2023) indica que: “La fiabilidad de la consistencia interna de una puntuación de

un test se basa en el grado de asociación entre las respuestas a los ítems obtenidas” (p.06). Se empleó el alfa de Cronbach puesto que se ha utilizado la escala de Likert para que los docentes evalúen los ítems del cuestionario.

Después aplicar una prueba piloto de forma presencial a 10 profesores de las instituciones educativas de la zona urbana del distrito de La Peca, provincia de Bagua, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad según el alfa de Cronbach de 0.902. Asimismo, cuando se aplicó el cuestionario final a 77 docentes; este fue de 0.875. Como en ambos casos el valor hallado es mayor a 0.7 entonces existe una excelente consistencia interna (Tuapanta et al. , 2017).

### 3.10. Procedimientos

Se solicitó a Dirección de escuela de la carrera de economía que realice las cartas correspondientes a los directores y directoras indicando que requiero encuestar a los docentes. Acto seguido, se envió las cartas por medio de WhatsApp. Posteriormente, ellos enviaron la carta de autorización que indicaba que podía aplicar el cuestionario a los docentes el año 2023.

El 30 de mayo y el 01 de junio del año 2023 se aplicó el cuestionario a los 77 docentes de las cinco instituciones educativas de manera presencial. Cabe indicar que, previamente a ello, se explicó el porqué de la investigación y cómo estaba constituido el cuestionario con la finalidad que no tengan inconvenientes en contestarlo.

### 3.11. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos que me brindó el cuestionario fueron digitalizados en Microsoft Excel.

Cabe mencionar que las opciones de respuesta de la escala de Likert tomaron los siguientes valores:

**Tabla 01**

*Valores de la Escala de Likert*

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4

*Nota.* Elaboración propia

Posteriormente, se promedió las respuestas del ítem 11 hasta el 31 de cada uno de los profesores. El puntaje final promedio de cada maestro obtenido tomó un valor 0 o 1.

**Tabla 02**

*Valores de la variable dependiente según el puntaje final promedio*

Puntaje final promedio	Nivel	Valor de la variable dependiente
Menor a 3	Bajo	0
Igual o mayor a 3	Alto	1

*Nota.* Elaborado a partir de Guillén-Gámez et al. (2022)

Acto seguido, se importó la base de datos en el programa Stata. Asimismo, se halló los factores que influyen en el nivel de las competencias digitales mediante el siguiente modelo logit:

Se denota:

$$nivecd = \alpha + \beta_1(gen) + \beta_2(edad) + \beta_3(grad) + \beta_4(exper) + \beta_5(h\_comp) + \beta_6(edu) + \beta_7(capa) + \beta_8(dispo) + e$$

Donde:

*nivecd*: Probabilidad de que los docentes obtenga un nivel alto de competencias digitales.

Si el docente posee un nivel bajo se le asignó el valor de 0; caso contrario, se le asignó el valor de 1.

*gen*: Género de los docentes.

Si el encuestado es del género femenino, la variable tomó el valor de 0 y si es del género masculino tomó el valor de 1.

*edad*: Edad de los docentes.

Se asignó según la cantidad de años de los docentes.

*grad*: Grado académico de los docentes.

En caso el docente sea bachiller o licenciado se le asignó el valor de 0; si posee maestría, el valor de 1 y si posee doctorado, el valor de 2.

*exper:* Años de experiencia docente.

Si el docente ha laborado menos de 5 años, se le asignó el valor de 1; entre 5 y 10 años, el valor de 2; entre 11 y 16 años, el valor de 3; entre 17 y 21 años, el valor de 4 y si ha trabajado más de 21 años, el valor de 5.

*h\_comp:* Tiempo que los docentes destina al uso de la computadora.

Si el docente destinó menos de 2 horas, la variable tomó el valor de 1; entre 2 y 3 horas, el valor de 2; entre 4 y 5 horas, el valor de 3; entre 6 y 7 horas, el valor de 4 y si ha destinado más de 7 horas, el valor de 5.

*edu:* Nivel educativo en el que se desempeñan los docentes.

En caso el docente se desempeña en el nivel inicial, se le asignó el valor de 1; en el nivel primaria, el valor de 2 y si trabaja en el nivel secundaria, el valor de 3.

*capa:* Duración de los cursos o capacitaciones en las que ha participado los docentes con la finalidad de desarrollar sus competencias digitales.

En caso los docentes no hayan participado en cursos o capacitaciones, la variable tomó el valor de 0. Si los cursos o capacitaciones duraron menos de 50 horas, la variable tomó el valor de 1; entre 50 y 100 horas, el valor de 2; entre 101 y 151 horas, el valor de 3; entre 152 y 202 horas, el valor de 4 y si duraron más de 202 horas, el valor de 5.

*dispo:* Dispositivos digitales que utilizan regularmente para la docencia en la institución educativa que laboran.

Si no ha utilizado dispositivos digitales para la docencia, la variable tomó el valor de 0; caso contrario, se le asignó el valor de 1.

Finalmente, considerando cada área, promedié el puntaje final de todos los docentes. Después, teniendo en cuenta el puntaje promedio, se indicó las áreas de mayor y menor dominio de acuerdo con la competencia digital.

**Tabla 03***Áreas de mayor y menor dominio según el puntaje final promedio*

Puntaje final promedio	Área
Menor a 3	Menor dominio
Igual o mayor a 3	Mayor dominio

*Nota.* Elaboración propia**3.12. Matriz de consistencia**

Ver anexo 01

**3.13. Criterios éticos**

La presente investigación cumple los principios éticos establecido por el El Colegio de México (2020). Con relación al principio de respeto a las personas, se puede indicar que durante la encuesta se explicó el contenido del cuestionario a los docentes de forma educada y se indicó que la información proporcionada sería de carácter confidencial. Además, se debe señalar que los datos obtenidos no han sido modificados. De igual manera, se ha citado de acuerdo al estilo APA con la finalidad de atribuir el debido reconocimiento a los autores, cuyos aportes han sido de gran utilidad para esta investigación.

## IV. Resultados y discusión

### 4.1. Resultados

En este apartado se presenta lo recolectado en las encuestas.

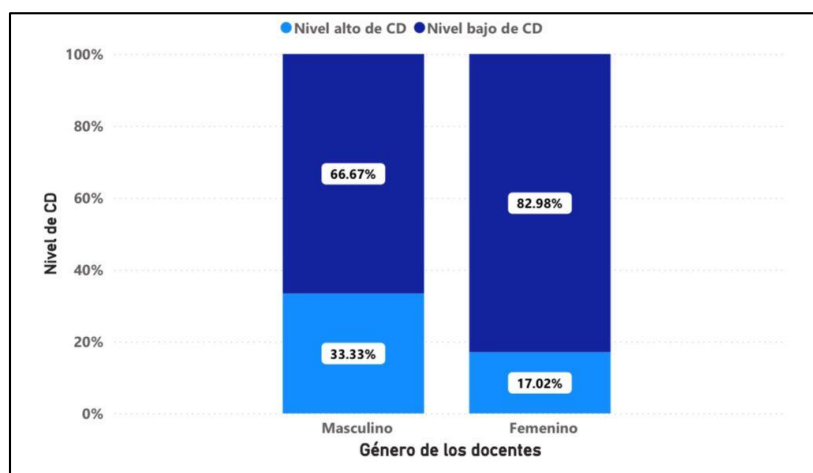
Análisis descriptivo:

#### 1. Género

El gráfico indica que el 17.02% del género femenino y el 33.33% del género masculino tienen un nivel alto de CD. Esto puede deberse a que los hombres han calificado en mayor proporción que siempre organizan y analiza la información digital para evaluar su finalidad y relevancia (53.33%). Además, que siempre comparten y recogen recursos o información de su interés en Youtube, Google Classroom, Schoology, Kahoot y otras herramientas digitales (43.33%). Asimismo, que siempre editan y elaboran recursos como fotos, videos, sonido, códigos QR, etc (33.33%). Mientras que las calificaciones de las mujeres son en proporciones de: 51.06%, 36.17% y 31.91%, respectivamente, que al compararse son menores. Ello demuestra que es menor la proporción del género femenino que del masculino en poseer un nivel alto de CD. Sin embargo, en el resultado inferencial no es significativo la explicabilidad por género en el nivel CD porque el 33.33% representa a 10 hombres y el 17.02% a 8 mujeres que presentan altos niveles de competencias digitales, lo que no muestran diferencias por género.

#### Figura 01

*Género de los docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca según su nivel de competencias digitales.*



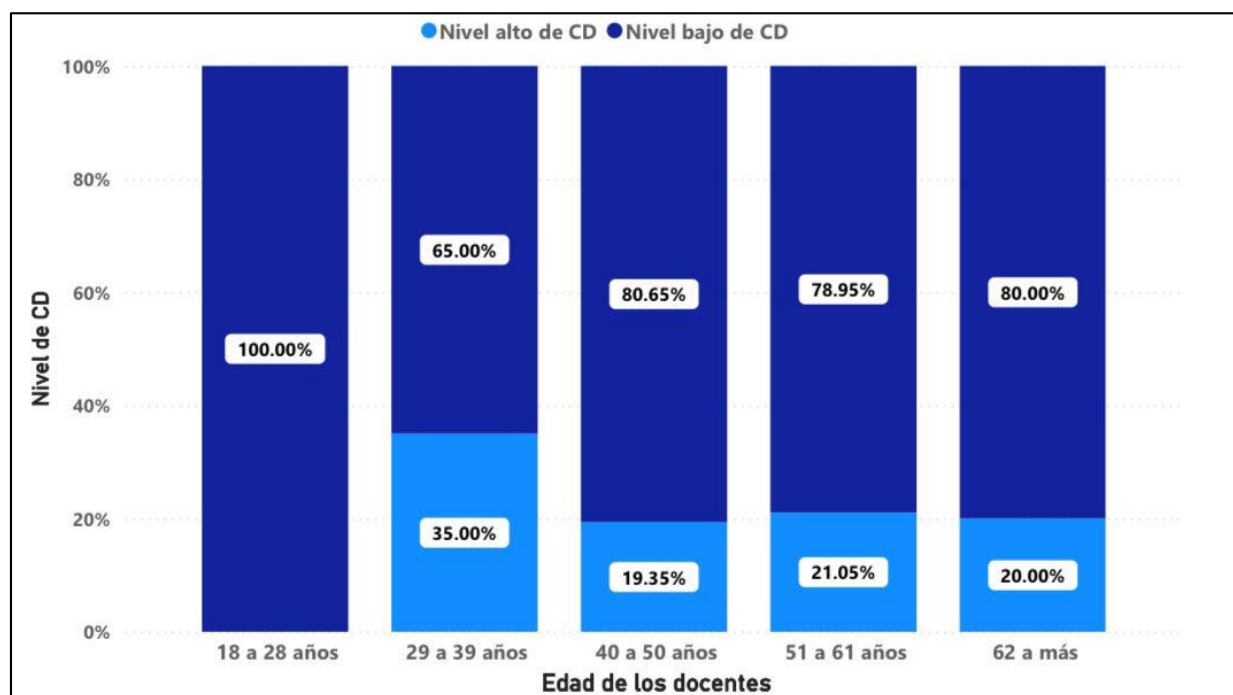
*Nota. Elaboración propia*

## 2. Edad

Entre el análisis de las edades de los docentes se ha encontrado que la mayor proporción de calificación de nivel alto de CD se encuentran entre 29 a 39 años (35%). Esto se debe a que los docentes indican que siempre participan y se comunican con compañeros, alumnos o padres a través de entornos digitales (80%). Mientras que no existe docentes de 18 a 28 años que han obtenido un nivel alto de CD porque casi nunca intentan innovar en su campo colaborando en la elaboración de proyectos en red, nuevas aplicaciones, herramientas digitales, etc. (50%).

### Figura 02

*Edad de los docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca según su nivel de competencias digitales.*



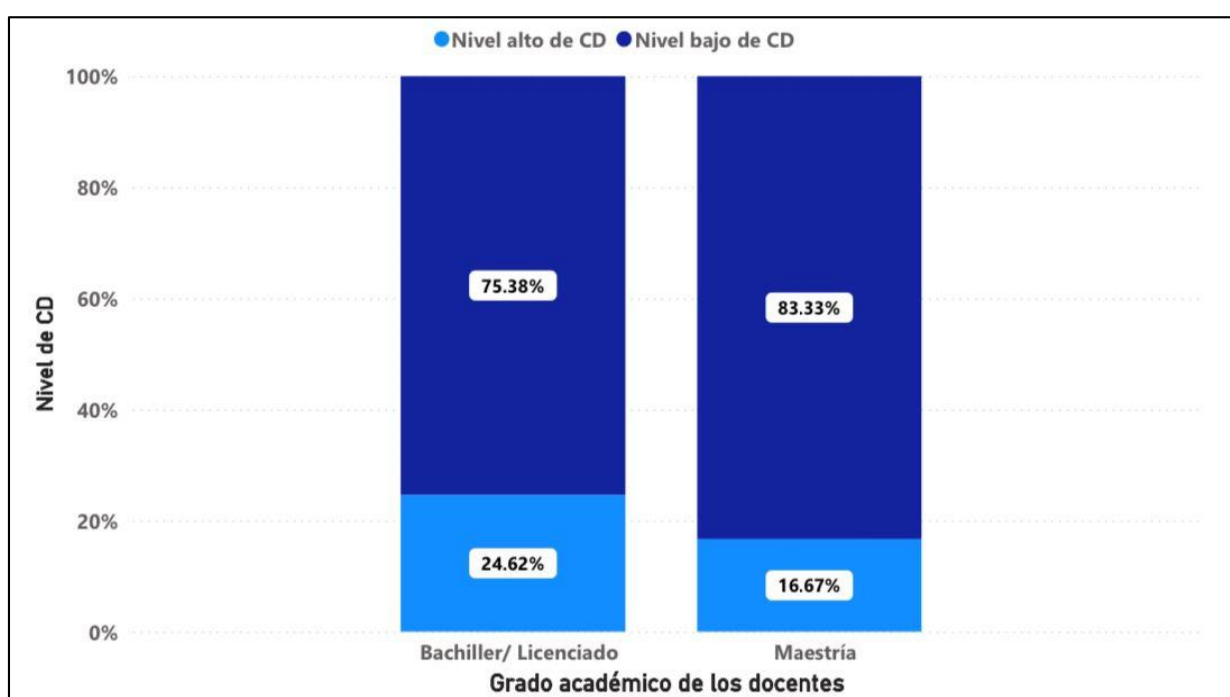
*Nota. Elaboración propia*

### 3.Grado académico

Referente al grado académico de los docentes se ha encontrado que los que tienen un grado de bachiller (24.62%) presentan mayor proporción en el nivel de CD que los que poseen una maestría(16.67%). Esto podría deberse a que los docentes con bachiller son más autodidactas en la creación y edición de contenidos en Word, Canva, PowerPoint, etc (56.92%) en comparación con los docentes que tiene maestría (50%). Sin embargo, estos datos no reflejan un valor significativo en el modelo estimado.

#### Figura 03

*Grado académico de los docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca según su nivel de competencias digitales.*



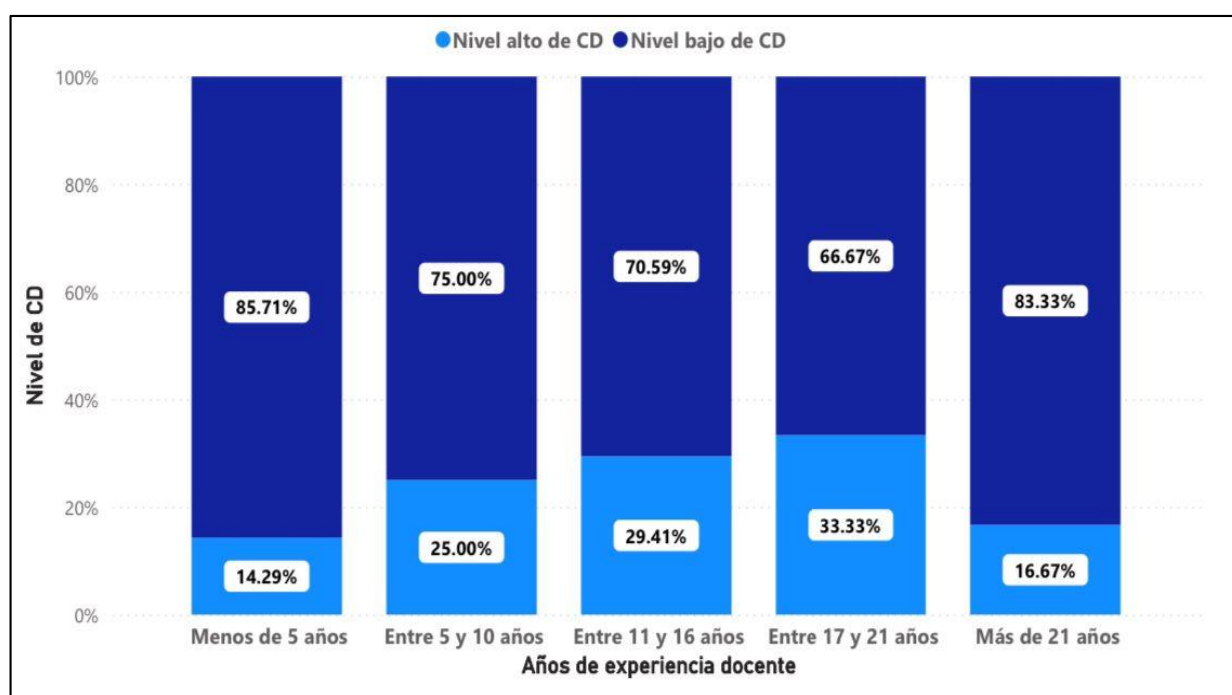
*Nota. Elaboración propia*

#### 4. Años de experiencia

Los docentes que presentan un nivel bajo de CD son los que tienen más de 21 años de experiencia (83.33%). A comparación de los que tienen entre 5 y 10 años, cuya proporción se reduce a un 75%. Lo que podría demostrar la razón por la que los docentes que tienen más experiencia educativa son los que presentan mayores inconvenientes al resolver problemas técnicos de dispositivos digitales (54.17%).

#### Figura 04

*Años de experiencia de los docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca según su nivel de competencias digitales.*



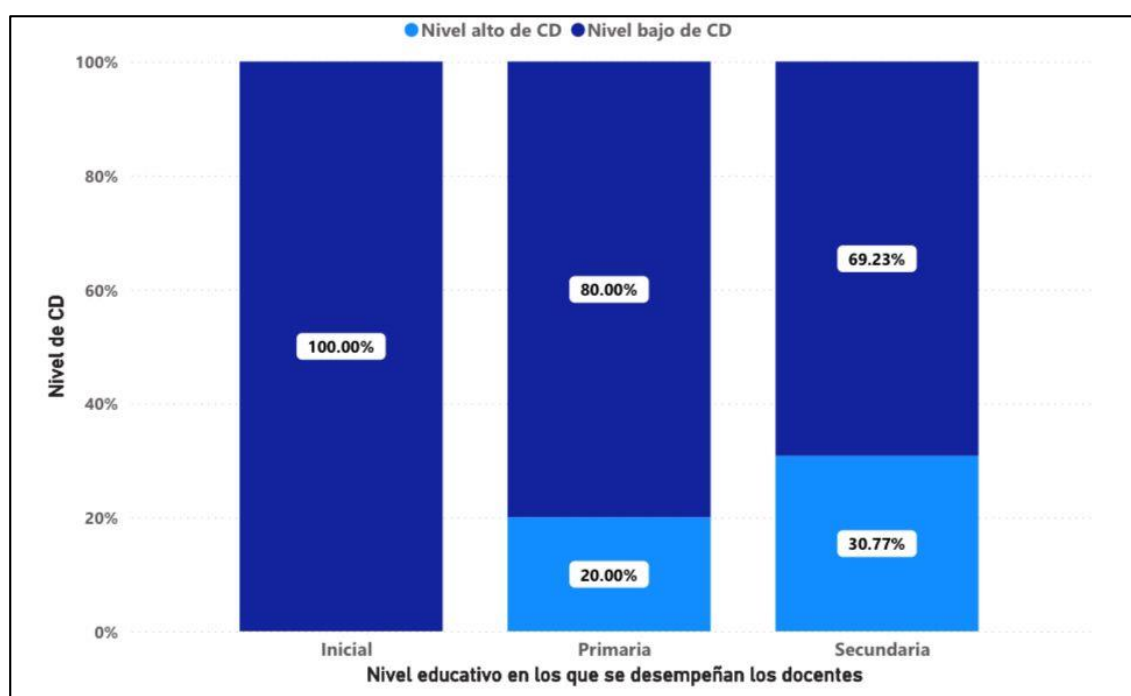
*Nota. Elaboración propia*

## 5. Nivel educativo

En los docentes se evidencia que existe un alto nivel de competencias digitales cuando se desempeñan en el nivel secundario (30.77%). Mientras que no existen docentes que laboran en el nivel inicial que poseen un alto nivel de CD. Esto puede deberse a que los docentes brindan soporte a la respuesta con el uso de dispositivos digitales (32.50%). A diferencia de los docentes que enseñan en el nivel inicial, ya que minimizan el uso de estos dispositivos digitales reemplazándolos por materiales acordes a la edad de sus alumnos (50.00%).

### Figura 05

*Nivel educativo en el que se desempeñan los docentes que laboran en el distrito de La Peca según su nivel de competencias digitales.*



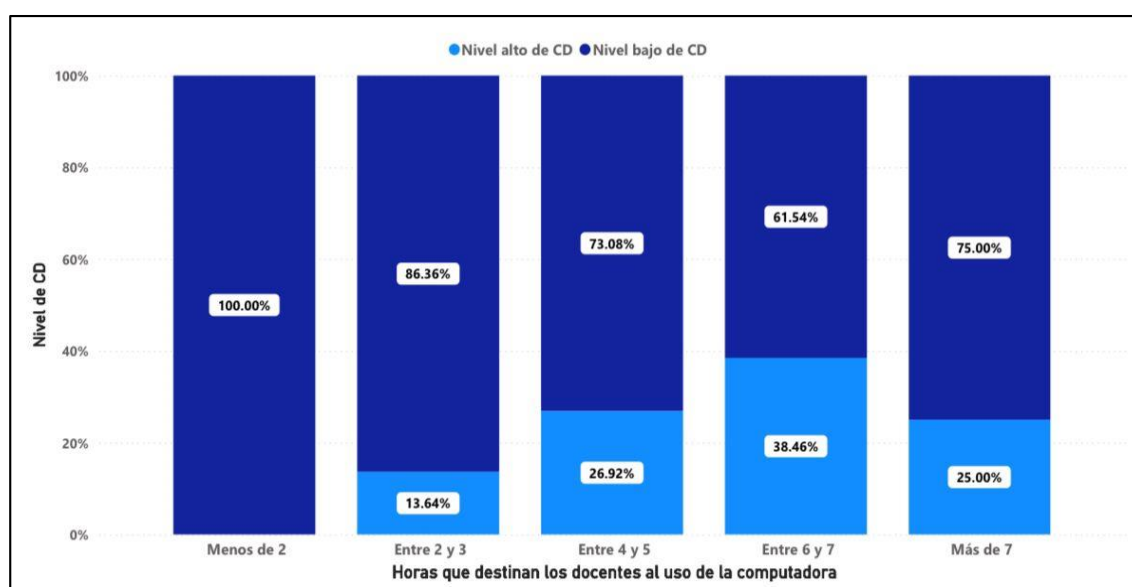
*Nota. Elaboración propia*

## 6. Horas que destinan al uso de la computadora

Se encuentra en los docentes que todos los que utilizan menos de dos horas la computadora tienen un nivel bajo de CD (100.00%). Ello podría deberse a que casi nunca interactúan en blogs, foros o mail a través de distintos dispositivos digitales (50.00%). Mientras que los maestros que destinan más de 7 horas al uso de la computadora tienen un nivel alto de CD, ya que es más frecuente su interacción (41.67%).

### Figura 06

*Número de horas que destinan los docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca según su nivel de competencias digitales.*



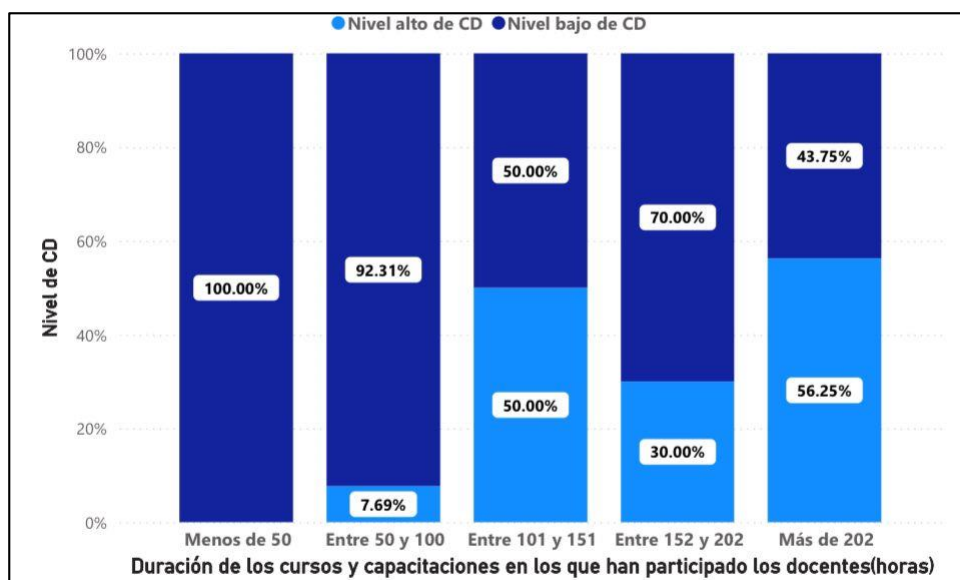
*Nota. Elaboración propia*

### 7. Duración de las capacitaciones sobre competencias digitales

Se evidencia que los docentes que han tomado cursos o capacitaciones cuya duración se encuentran entre 101-151 y más de 202 horas tienen un nivel alto de CD, lo cual es representado por: 50.00% y 56.25%, respectivamente. Mientras que los docentes con menos de 50 horas en capacitación no logran un nivel alto de CD. Esto podría deberse a que los dos grupos de docentes están más capacitados sobre las normas de comportamiento en los entornos digitales (62.50% y 50.00%, respectivamente).

#### Figura 07

*Duración de los cursos o capacitaciones de los docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca según su nivel de competencias digitales.*



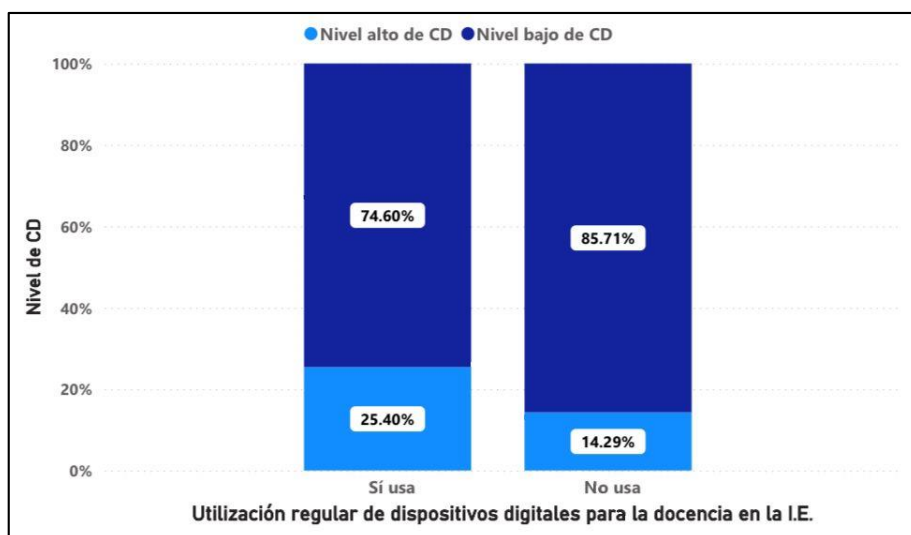
*Nota. Elaboración propia*

## 8. Dispositivos

Se ha encontrado que el 85.71% de los docentes que no utilizan un dispositivo en su aula tienen un nivel bajo de CD. Esto se debe a que nunca y casi nunca intervienen en la edición y elaboración de recursos como fotos, videos, sonidos, códigos QR, etc (50.00%).

### Figura 08

*Porcentaje de docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca según su nivel de CD que utilizan y no utilizan dispositivos en la institución educativa regularmente.*



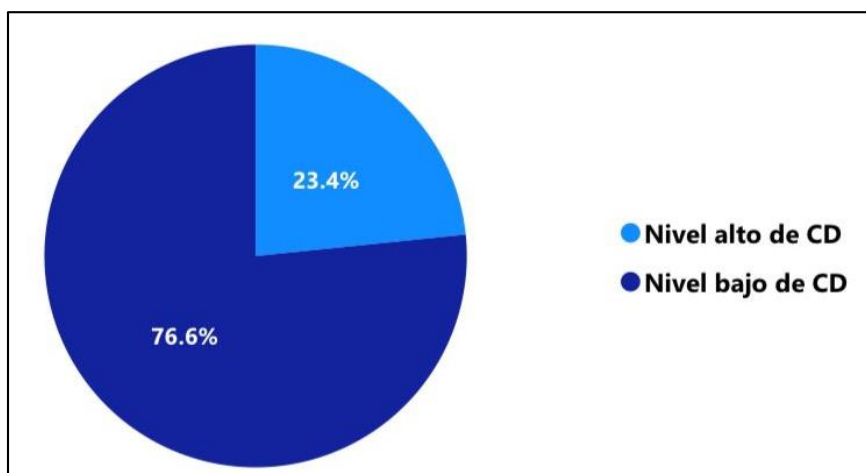
*Nota. Elaboración propia*

## 9. Nivel de las competencias digitales

El 76.6% de los docentes poseen un nivel bajo de CD; por el contrario, el 23.4% poseen un nivel alto.

### Figura 09

*Nivel de las competencias digitales de docentes que laboran en zona urbana del distrito de La Peca.*



*Nota. Elaboración propia*

### **Objetivo específico 1**

El análisis del modelo logit sobre el nivel de competencias digitales de los docentes presenta una significancia global menor a 0.05 ( $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$ ), lo que demuestra que todas las variables incluidas en el modelo permiten explicar de manera conjunta. Este modelo ha sido comprobado por bondad de ajuste mediante el test de Hosmer-Lemeshow porque se obtiene una  $\text{Prob} > \chi^2 = 0.5204$  mayor al 5%, lo que demuestra que los datos estimados se ajustan a los datos reales. Con ello se determinó una clasificación correcta de 87.01%, es decir, que el modelo pronostica correctamente los datos. Y se obtuvo una curva de ROC de 0.9073, lo que representa que se están diferenciando correctamente los datos (Anexo 03).

El Pseudo R<sup>2</sup> es 0.4302, lo que significa que el 43.02% de la variabilidad de la variable dependiente es explicada por las variables independientes. En las investigaciones realizadas por Hensher, Rose y Greene se evidencia que un Pseudo R-cuadrado dentro de rango de 0.30 a 0.40 de un modelo logit equivale a un R-cuadrado del 0.6 al 0.8 de una regresión lineal (como se citó en Tudela y Leos, 2017). El Pseudo R-cuadrado de esta investigación es mayor al 0.40, por ende se infiere que las variables independientes explican en un porcentaje adecuado al modelo presentado.

Por ende, las variables género, edad, grado académico, años de experiencia docente y el tiempo que destina al uso de la computadora, que conforman los factores personales, no son significativas individualmente, puesto que el valor de su p-value es mayor al 5%.

**Tabla 04***Resultados del modelo logit*

. logit nivecd gen edad grad exper edu h_comp capa dispo							
Iteration 0: log likelihood = -41.871617							
Iteration 1: log likelihood = -27.394538							
Iteration 2: log likelihood = -24.168316							
Iteration 3: log likelihood = -23.862357							
Iteration 4: log likelihood = -23.859731							
Iteration 5: log likelihood = -23.859729							
Logistic regression					Number of obs	=	77
					LR chi2(8)	=	36.02
					Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -23.859729					Pseudo R2	=	0.4302
nivecd	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]		
gen	.2305379	.7900955	0.29	0.770	-1.318021	1.779097	
edad	-.0231476	.0781691	-0.30	0.767	-.1763563	.130061	
grad	-1.059644	1.233546	-0.86	0.390	-3.477349	1.358062	
exper	-.0423982	.596128	-0.07	0.943	-1.210788	1.125991	
edu	2.427969	.8605485	2.82	0.005	.7413246	4.114613	
h_comp	.5769367	.4258222	1.35	0.175	-.2576595	1.411533	
capa	1.386423	.4036166	3.44	0.001	.5953491	2.177497	
dispo	-1.200247	1.270726	-0.94	0.345	-3.690825	1.290332	
_cons	-11.57018	4.339738	-2.67	0.008	-20.07591	-3.064455	

*Nota. Elaboración propia*

**Objetivo específico 2**

Según la Tabla N°1, las variables: nivel educativo en el que se desempeña el docente y el número de horas que duraron sus capacitaciones sobre competencias digitales son significativas individualmente; a excepción, de si utiliza regularmente dispositivos en sus aulas. Por ende, solo 2 factores contextuales influyen en el nivel de las competencias digitales de los docentes.

Asimismo, se incrementa la probabilidad de tener un nivel alto de competencias digitales en 16.63%, si el docente se desempeña en el nivel educativo secundario. Además, aumenta la probabilidad de ello en 9.49% si se incrementa las horas de capacitación para desarrollar las competencias digitales.

**Tabla 05***Efectos marginales del modelo logit*

Marginal effects after logit							
y = Pr(nivecd) (predict)							
= .07398066							
variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[ 95% C.I. ]	X	
gen*	.0161598	.05807	0.28	0.781	-.097651 .12997	.38961	
edad	-.0015858	.00528	-0.30	0.764	-.011934 .008762	45.1429	
grad*	-.0544931	.05103	-1.07	0.286	-.154518 .045532	.155844	
exper	-.0029046	.04109	-0.07	0.944	-.083448 .077639	3.2987	
edu	.1663341	.06707	2.48	0.013	.03488 .297788	2.36364	
h_comp	.0395245	.02747	1.44	0.150	-.014315 .093364	3.09091	
capa	.0949804	.03864	2.46	0.014	.01924 .170721	2.71429	
dispo*	-.1154476	.16367	-0.71	0.481	-.436241 .205346	.818182	

(\*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

*Nota. Elaboración propia***Objetivo específico 3**

Las competencias digitales de mayor dominio según los indicadores de las competencias de los docentes que laboran en las instituciones educativas de zona urbana de la Provincia de Bagua son: Seguridad e Informatización y alfabetización. Por otro lado, las CD de menor dominio son: Creación de contenido, Comunicación y Resolución de problemas.

**Tabla 06***Puntaje Promedio de los 5 indicadores de las competencias digitales:*

Indicadores	Puntaje promedio
Informatización y alfabetización	3.2
Comunicación	2.7
Creación de contenido	2
Seguridad	3.3
Resolución de problemas	1.9

*Nota. Elaboración propia*

## 4.2. Discusión de los resultados

Según el primer objetivo específico, determinar si los factores personales influyen el nivel de las competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito de La Peca 2023, los resultados obtenidos indican que el género, la edad, el grado académico, los años de experiencia del docente y el número de horas que destina al uso de la computadora no son significativas de manera individual. Estos resultados son respaldados por Cabero-Almenara et al. (2021) que señalan que el género no es una variable que incide en la obtención de un alto nivel competencias digitales de los docentes. Esto podría significar que, independientemente si un docente es mujer o hombre, puede lograr desarrollar sus competencias digitales, lo que indica que no hay una brecha de género; puesto que, son otros los factores que influyen en el nivel de CD de los profesores que laboran en el lugar mencionado con anterioridad.

Asimismo, según los resultados que presenta el modelo logit aplicado, la edad no es un factor que influyen en el nivel de CD de los docentes que laboran en la zona urbana del distrito de La Peca. Guillén-Gámez (2022) en su investigación en la que participan docentes que laboran en el nivel inicial y primaria en España, confirma que esta variable no es significativa y, por ende, no incide en la probabilidad de lograr un nivel alto de competencias digitales. Por otro lado, el grado, al igual que los dos factores mencionados con anterioridad, no es un predictor que inciden en el nivel de CD de los docentes. Valverde-Urtecho (2022) respalda ello, debido a que da a conocer que el máximo grado académico que han alcanzado los profesores hasta el momento que inició la recolección de datos de su investigación, no es un factor personal relevante en el nivel de CD. Esto quiere decir que, que tanto los profesores licenciados como los que tienen maestría tienen la capacidad de perfeccionar sus competencias digitales.

Por otro lado, los años de experiencia docente son un factor personal no significativo. Este resultado está respaldado por la investigación de Valverde-Urtecho (2022), que indica que el tiempo en el que el que una persona se ha desempeñado como docente no influye en el nivel de empleo de recursos digitales. Además, el número de horas que el docente destina al uso de la computadora no incide en su nivel de CD. Cabero-Almenara et al. (2021) señala que el tiempo que un profesor emplea las TIC no es una variable relevante para el nivel de CD, corroborando así lo mencionado anteriormente. Esto podría implicar que el que un docente emplee su computadora por un tiempo determinado no significa que incrementará la probabilidad de obtener un nivel alto de competencias digitales porque es posible que realice actividades

repetitivas, y ello no contribuiría al desarrollo de sus competencias digitales, ya que está engloba diversos aspectos.

En cuanto al segundo objetivo específico, al realizar el modelo de regresión logística, se logró encontrar los factores contextuales que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito de La Peca 2023. Los cuales son los siguientes: el nivel educativo en el que se desempeña el docente y, la duración de los cursos o capacitaciones en las que ha participado los profesores. No obstante, la utilización de dispositivos digitales en la institución no influye en ello. Si el docente se desempeña en el nivel educativo secundario, la probabilidad de obtener un nivel alto de competencias digitales se incrementa en un 16.63%. Saikkonen y Kaarakainen (2021) respaldan ello, puesto que menciona que el nivel educativo donde imparten clases los profesores determina su nivel de CD; recalando que los docentes del nivel secundaria tienen mayores habilidades digitales en comparación con los profesores de primaria. Asimismo, Cabero-Almenara et al. (2021) señala que el nivel educativo es un factor contextual significativo. Esto podría significar que a medida que los alumnos se encuentran en niveles educativos superiores, la complejidad de las materias impartidas por los docentes se incrementa; por ende, los docentes buscarán desarrollar sus competencias digitales para así poder adoptar nuevas tecnologías y aplicarlas en sus clases, logrando así que sean más dinámicas.

La duración de los cursos o capacitaciones en las que ha participado el docente para desarrollar sus competencias digitales es un factor contextual significativo. Es decir, si se incrementa las horas de ello, aumenta la probabilidad de que los docentes obtengan un nivel alto de competencias digitales en un 9.49%. Este resultado es respaldado por Hatos et al (2022) que indica que el participar en cursos de formación en TIC influye positivamente en el nivel de CD de los profesores. Igualmente, Saikkonen y Kaarakainen (2021) manifiestan que la participación de un docente en cursos para mejorar sus habilidades digitales relacionadas con las materias que imparten determina su nivel de CD. Es decir, a medida que un docente aumente el número de horas de capacitación en este ámbito, su nivel de CD se incrementará; puesto que, desarrollarán nuevas habilidades, ya que mayormente en este tipo de cursos se desarrollan proyectos que son prácticos y al ser evaluados los docentes pueden conocer las áreas que deben de mejorar.

El único factor contextual que no influye en el nivel de competencias digitales de los docentes de la zona urbana del distrito de La Peca, es la utilización de dispositivos digitales en la institución. Abella y Dela Rosa (2023) señalan que no existe una relación entre la utilización de dispositivos tales como laptop, computadora de escritorio y tablet con el nivel de CD de los docentes que laboran en Filipinas. Esto podría estar explicado porque las competencias digitales engloban diversos aspectos, tales como distintas habilidades y conocimientos, y no solamente se enfocan en la utilización de dispositivos.

El tercer objetivo de esta investigación fue identificar las áreas de mayor y menor dominio de acuerdo con la competencia digital de los docentes de zona urbana del distrito de La Peca 2023. Los resultados indican que las competencias más desarrolladas son: Informatización y alfabetización como en Seguridad. Sin embargo, comunicación, creación de contenido y resolución de problemas son las competencias menos desarrolladas. Esto quiere decir que, los docentes aún no desarrollan determinadas competencias de estas áreas. Es decir, pocas veces elaboran recursos y los publican en sitios webs, y solo algunas veces tienen conocimiento sobre como presentarse en foros o cursos. Martínez y Garcés (2020) señalan que una de las áreas más desarrollada por los docentes que se desempeñan en Colombia es Informatización y alfabetización. Asimismo, López (2020) menciona que el 89.9% de los profesores que trabajan en la ciudad de Pucallpa- Ucayali tienen el área de seguridad digital más desarrollada. Además, la investigación realizada por Centurión (2021) indica que 23.6% de los docentes que laboran en la región Lambayeque casi nunca y nunca emplean plataformas virtuales para que incentivar los trabajos en grupo en sus alumnos, se ha considerado que esta competencia está incluida en el área de comunicación digital y, por esta razón respalda los resultados indicados. Por otro lado, Pérez et al. (2021) da a conocer que el área menos desarrollada por su docente que residen en la Comunidad Autónoma de Extremadura (España) es creación de contenido. Finalmente, Asang (2018) enfatiza que el 50% de los educadores tienen un nivel insuficiente en el área de resolución de problemas.

Finalmente, el objetivo general de la investigación era identificar los factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito de La Peca 2023. Se puede señalar que los factores contextuales: nivel educativo en el que se desempeña el docente y, las horas que han durado los cursos o capacitaciones en las que ha participado el docente influyen en el nivel de CD, a excepción de la utilización de dispositivos en la institución educativa. No obstante, los factores personales no influyen en ello. Esto indica

que la hipótesis alternativa se ha cumplido para los dos factores contextuales mencionados con anterioridad.

## **V. Conclusiones**

El nivel de las competencias digitales de los docentes que laboran en la zona urbana del distrito de La Peca no está influenciado por factores personales, tales como la edad, el género, el grado académico, los años de experiencia docente y el número de horas que destina al uso de la computadora para su trabajo como profesor, ya que no presentan significancia individual.

Según lo analizado, los factores contextuales que influyen de manera individual en el nivel de las competencias digitales de los docentes que laboran en la zona urbana del distrito de La Peca, son: el nivel educativo en el que se desempeña el docente y, el número de horas que ha durado todos los cursos y las capacitaciones en las que ha participado con la finalidad de desarrollar sus competencias digitales; a excepción de si el docente utiliza regularmente dispositivos digitales en la institución en la que labora. Por lo que se puede indicar que, el nivel educativo y el número de horas que ha durado los cursos y las capacitaciones impactan de forma positivo en el nivel de competencias digitales de los docentes.

Además, es necesario mencionar que informatización y alfabetización como seguridad son las áreas más dominadas por los docentes que laboran en la zona urbana del distrito de La Peca de la provincia de Bagua. Por otro lado, comunicación, creación de contenido y resolución de problemas son las áreas de menor dominio de los docentes anteriormente mencionados.

Finalmente, como conclusión general, los factores contextuales, a excepción de la utilización de dispositivos en la institución educativa, influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023. No obstante, los factores personales no influyen en ello.

## **VI. Recomendaciones**

Debido a que la duración de los cursos y las capacitaciones en las que ha participado el docente influye en su nivel de competencias digitales, se recomienda que las especialistas de educación inicial, primaria y secundaria de la Dirección de Gestión Pedagógica (DGP) de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de la provincia Bagua planifiquen y designen a personal calificado para que imparta capacitaciones relacionadas a las competencias digitales a los docentes que laboran en la zona urbana del distrito de La Peca. Cabe indicar que el personal a cargo del área de informática de la UGEL Bagua puede ser el que imparta las capacitaciones, ya que cuenta con la experiencia y los conocimientos requeridos. De igual manera, la UGEL puede establecer convenios con institutos superiores o universidades para que brinden estas capacitaciones de manera gratuita de forma presencial o virtual; basándose que en el artículo 125° de Ley Universitaria N°30220 se indica que las universidades deben de realizar proyectos de responsabilidad social.

Asimismo, se sugiere que las capacitaciones se realicen en horarios consultados previamente con los docentes, con la finalidad que el horario no coincida con sus actividades personales y así puedan asistir sin ningún inconveniente. Es necesario mencionar que las capacitaciones que se impartan se tendrían que centrar en las áreas que menos dominan los docentes, es decir: comunicación, creación de contenido y resolución de problemas.

Se recomienda realizar futuras investigaciones sobre este tema, pero en distintas provincias del Perú, para hallar si existen otros factores que influyen en el nivel de las competencias digitales de los docentes, puesto que cada lugar presenta características diferentes.

## VII. Referencias

- Abella, J., & Dela Rosa, E. (2023). Digital Literacy and Digital Competence of Selected Filipino Teachers: Basis for a Post-Pandemic Pedagogy. *International Journal of Recent Educational Research*, 4(5), 548-569. Obtenido de <https://philarchive.org/rec/ABEDLA-2>
- Alana, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Machala, Ecuador: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
- Andina. (02 de Junio de 2021). *Andina*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-amazonas-productores-cacao-fino-exportan-200-toneladas-anuales-a-europa-847732.aspx>
- Arispe, C., & Yangali, J. (2022). Factores personales en la percepción hacia las tecnologías de información y comunicación que influyen en la competencia digital en docentes de posgrado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 105-116. doi:10.6018/reifop.506921
- Asang, A. G. (2018). *Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación. Unidades educativas fiscales, nivel de educación secundaria del Cantón San Vicente, provincia de Manabí*. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1531>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Delegación Azcapotzalco, México: Patria. Obtenido de [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)
- Bujang, M. A., Omar, E. D., & Baharum, N. A. (2018). A Review on Sample Size Determination for Cronbach's Alpha Test: A Simple Guide for Researchers. *The Malaysian journal of Medical Sciences*, 25(6), 85-99. doi:10.21315/mjms2018.25.6.9
- Cabero-Almenara, J., Guillen-Gamez, F., Ruiz-Palmero, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Classification models in the digital competence of higher education teachers based on the DigCompEdu Framework: logistic regression and segment tree. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 17(1), 49-61. doi:10.20368/1971-8829/1135472

- Cabero-Almenara, J., Guillen-Gamez, F., Ruiz-Palmero, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Teachers' digital competence to assist students with functional diversity: Identification of factors through logistic regression methods. *British Journal of Educational Technology*, 53(1), 41-57. doi:10.1111/bjet.13151
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2021). Obtenido de <https://www.ceplan.gob.pe/informacion-de-brechas-territoriales/>
- Centurión, A. J. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista peruana de investigación educativa*(14), 107-131. Obtenido de [https://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/issue/view/15/40?fbclid=IwY2xjawF611ZLeHRuA2FlbQIxMAABHVIF6CE8AoKLNbxxgvWKDDHg5dOx74SnKvsg1BBEzegKkIRoRmcK2cxWkA\\_aem\\_lO2BJkQUE3gRMUzXTHxbkA](https://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/issue/view/15/40?fbclid=IwY2xjawF611ZLeHRuA2FlbQIxMAABHVIF6CE8AoKLNbxxgvWKDDHg5dOx74SnKvsg1BBEzegKkIRoRmcK2cxWkA_aem_lO2BJkQUE3gRMUzXTHxbkA)
- Comisión Europea. (16 de Diciembre de 2020). Obtenido de <https://epale.ec.europa.eu/es/content/marco-europeo-de-competencias-digitales-digcomp>
- Congreso de la República. (2013). *Ley de Reforma Magisterial*. Obtenido de [https://evaluaciondocente.perueduca.pe/media/2016/06/Ley\\_de\\_Reforma\\_Magisterial.pdf](https://evaluaciondocente.perueduca.pe/media/2016/06/Ley_de_Reforma_Magisterial.pdf)
- Cortés, D., Barajas, J. C., Ibarra, J. C., & Muro, C. F. (2023). *Modelos Logit-Probit*. Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1364/ao.XX.XXXXXX>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen: Universidad Autónoma del Carmen. Obtenido de <https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
- Dallorso, N. S. (2014). La Teoría del Capital Humano y el Enfoque de Capacidades como Fundamentos Teóricos de las Transferencias Monetarias Condicionadas. *Rethinking Development and Inequality*, 3, 43-67. Obtenido de [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/35189/CONICET\\_Digital\\_Nro.1c923741-3128-4f1c-91ed-495725ca3899\\_A.pdf?sequence=2](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/35189/CONICET_Digital_Nro.1c923741-3128-4f1c-91ed-495725ca3899_A.pdf?sequence=2)
- Doval, E., Viladrich, C., & Angulo-Brunet, A. (2023). Coefficient Alpha: The Resistance of a Classic. *Psicothema*, 35(1), 05-20. doi:10.7334/psicothema2022.321
- El Colegio de México. (2020). *Principios Éticos de la Investigación*. México. Obtenido de <https://www.pj.gov.py/ebook/monografias/extranjero/eticaymetodologia/Alejando-Miranda-M-Etica-y-metodologia-investigacion.pdf>

- Encuesta Nacional a Instituciones Educativas. (2019). *Estadística de la Calidad Educativa*.  
Obtenido de <https://escale.minedu.gob.pe/192>
- Estadística de la Calidad Educativa. (2022). Obtenido de <https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>
- Esteve, F., & Gisbert, M. (2013). Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10(3), 29-46. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/823/82329477003.pdf>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Obtenido de <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC83167>
- Flores, M. L. (2022). *Herramientas tecnológicas de enseñanza – aprendizaje utilizadas por los docentes de educación básica regular UGEL La Convención, Cusco, 2020*. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/46660bea-93af-47e3-8d43-adafef8b87f1>
- García, K. (2021). *Desarrollo de competencias digitales en los docentes del nivel primario de dos instituciones educativas de Lima Metropolitana, periodo escolar 2020*. Obtenido de [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10023/Desarrollo\\_GarciaRurush\\_Keytlin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10023/Desarrollo_GarciaRurush_Keytlin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Guffey, D. (2012). *Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test: Translations to the Cox Proportional Hazards Model*. Washington D.C. Obtenido de <https://digital.lib.washington.edu/server/api/core/bitstreams/6463aac9-c297-487b-9236-11192724b433/content>
- Guillén-Gámez, F. D., Linde-Valenzuela, T., Ramos, M., & Mayorga-Fernandez, M. J. (2022). Identifying predictors of digital competence of educators and their impact on online. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17(1), 1-19. doi:10.1186/s41039-022-00197-9
- Hatos, A., Cosma, M.-L., & Clipa, O. (2022). Self-Assessed Digital Competences of Romanian Teachers During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-19. doi:10.3389/fpsyg.2022.810359
- Herrera, J. I. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Scientific*, 3(7), 06-15. doi:10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15
- Instituto de Estadística de La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). *GUIDE TO MEASURING INFORMATION AND*

- COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN EDUCATION*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186547>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Condiciones de vida en el Perú*. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-condiciones-de-vida-abr-may-jun-2020.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *EL 94,2% DE LA POBLACIÓN DE 6 A 11 AÑOS DE EDAD MATRICULADOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA RECIBIERON CLASES VIRTUALES*. Obtenido de <https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-126-2020-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2013). *Marco Común de COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE V 2.0*. Obtenido de <https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf?srsId=AfmBOoo9XQSBuB-xCGJWE100EEscgWT-GmtVXpYk-NgCMBie0jy-xo3H>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Obtenido de <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeacea>
- International Institute for Management Development. (2021). *Resultados del Ranking de Competitividad Digital Mundial 2021*. Centrum PUCP. Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/182294/Resultados%20del%20Ranking%20de%20Competitividad%20Digital%20Mundial%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Irala, N., & Vega, P. (2018). *FACTORES PARA EL LOGRO DE UNA COOPERATIVA EXITOSA CASO APROCAM - BAGUA*. Obtenido de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4317/irala\\_vega.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4317/irala_vega.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jornet, J. M., Gonzáles-Such, J., & Sánchez-Delgado, P. (2014). Factores contextuales que influyen en el desempeño. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(2), 185-195. doi:10.15366/riee2014.7.2.014
- López, S. (2020). *Desempeño digital y la práctica pedagógica docente en la estrategia "aprendo en casa" de la ciudad de Pucallpa, 2020*. Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/20444>

- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa* (Vol. I). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Obtenido de [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf)
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, 160, 01-17. doi:10.1016/j.compedu.2020.104052
- Martínez, J. A., & Pérez, P. (2023). La curva de ROC. *Medicina de Familia*, 49, 03. doi:10.1016/j.semerg.2022.101821
- 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), 01-16. doi:10.17081/eduhum.22.39.4114
- Medina, M. Á., Rojas, C. R., Bustamante, W., Loaiza, R. M., Martel, C. P., & Castillo, R. Y. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación* (Vol. I). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. doi:10.35622/inudi.b.080
- Ministerio de Agricultura. (2003). *Caracterización de las Zonas Productoras de Cacao en el Perú y su Competitividad*. Instituto Nacional de Innovación Agraria. Obtenido de <https://repositorio.midagri.gob.pe/handle/20.500.13036/577>
- Ministerio de Educación. (2012). *Resolución Ministerial N°0547-2012-ED*. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/149403/\\_0547-2012-ED\\_-\\_22-02-2013\\_09\\_30\\_35\\_-RM\\_547-2012-ED.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/149403/_0547-2012-ED_-_22-02-2013_09_30_35_-RM_547-2012-ED.pdf)
- Ministerio de Educación. (2016). *Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación 2016-2021 : de las TIC a la inteligencia digital*. Obtenido de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/5937/Estrategia%20nacional%20de%20las%20tecnolog%C3%ADas%20digitales%20en%20la%20educaci%C3%B3n%202016-2021%20de%20las%20TIC%20a%20la%20inteligencia%20digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación. (2019). *Diseño Curricular Básico Nacional – Programa de Estudios de Educación Primaria*. Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/dcbn-educacion-primaria-2019/>

- Ministerio de Educación. (s.f.). *FORMULACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL (PNAD)*. Obtenido de [https://portal.mtc.gob.pe/comunicaciones/tic/sesiones/Sesion\\_19.04.18/avances\\_PNA D.pdf](https://portal.mtc.gob.pe/comunicaciones/tic/sesiones/Sesion_19.04.18/avances_PNA D.pdf)
- Ministerio de Educación. (s.f.). *Marco de Buen Desempeño Docente. Para mejorar tu práctica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3425647/Marco%20del%20Buen%20 Desempen%CC%83o%20Docente.pdf?v=1658161064>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura Y Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Education in the time of COVID-19*. UNESCO. Obtenido de <https://www.cepal.org/en/publications/45905-education-time-covid-19>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura Y El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *Educación en América Latina y el Caribe en el segundo año de la COVID-19*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383468>
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Obtenido de [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43360/9241545445\\_spa.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2002). *Análisis de los indicadores mundiales de la educación edición 2002*. Obtenido de <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/financing-education-investments-and-returns-executive-summary-sp.pdf>
- Park, H.-A. (2013). An Introduction to Logistic Regression: From Basic Concepts to Interpretation with Particular Attention to Nursing Domain. *Journal Of Korean Academy Of Nursing*, 43(2), 154-164. doi:10.4040/jkan.2013.43.2.154
- Peng, J., & So, T.-S. (2002). *Logistic Regression Analysis and Reporting: A Primer*. doi:10.1207/S15328031US0101\_04
- Perdomo, B., González-Martínez, O. A., & Barrutia Barreto, I. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(2), 92-115. doi:10.21071/edmetic.v9i2.12796
- Pérez, A., & Rodríguez, M. J. (2016). Evaluación de las competencias digitales autopercibidas del profesorado de Educación Primaria en Castilla y León (España). *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 399-415. doi:10.6018/rie.34.2.215121

- Pérez-Calderón, E., Prieto-Ballester, J.-M., & Miguel-Barrado, V. (2021). Analysis of Digital Competence for Spanish Teachers at Pre-University Educational Key Stages during COVID-19. *International journal of environmental research and public health*, 18(15), 01-22. doi:10.3390/ijerph18158093
- Pozo, S., López, J., Fernández, M., & López, J. A. (2020). Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(1), 143-159. doi:10.6018/reifop.396741
- Reales, L. J., Arce, J. A., & Heredia, F. A. (2008). LA ORGANIZACIÓN EDUCATIVA Y SU CULTURA: UNA VISIÓN DESDE LA POSTMODERNIDAD. *Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 14(26), 319-346. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111491016.pdf>
- Reyna-Alcántara, A. d. (2022). Competencias digitales y desempeño docente en los colegios de Lationamérica. *Desafíos*, 13(1), 25-36. doi:10.37711/desafios.2022.13.1.367
- Reza, F., & Widodo, T. (2013). The impact of education on economic growth in Indonesia. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 28(1), 23-44. doi:10.22146/jieb.6228
- Romero, J., Gutiérrez, J. M., Hernández, L., & Portillo, R. (2021). Factores contextuales que influyen en la intención emprendedora de estudiantes universitarios venezolanos y colombianos. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(4), 113-130. doi:10.31876/rsc.v27i4.37237
- Saikkonen, L., & Kaarakainen, M.-T. (2021). Multivariate analysis of teachers' digital information skills - The importance of available resources. *Computers & Education*, 01-13. doi:10.1016/j.compedu.2021.104206
- Salinas, P., & Cárdenas, M. (2009). *Métodos de investigación social*. Quito, Ecuador: Quipus. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55363.pdf>
- Schola Europaea. (2020). *Digital Competence Framework for the European Schools*. Obtenido de <https://www.eursec.eu/BasicTexts/2020-09-D-51-en-2.pdf>
- Sebastián, C., & Velásquez, D. (2016). Factor personal e institucional en el desarrollo del “cuidado humano de ayuda confianza”, de la teoría de Jean Watson en los enfermeros del servicio de medicina 3B del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013. *Revista Enfermería Herediana*, 9(1), 3-9. doi:10.20453/renh.v9i1.2856
- Suárez-Rodríguez, J., Almerich, G., Díaz-García, I., & Fernández-piqueras, R. (2011). Las competencias en TIC del profesorado. Influencia de factores personales y contextuales. *Universitas Psychologica*, 11(1), 293-309. doi:10.11144/Javeriana.upsy11-1.cpiif

- Sulca, J. S. (2022). *Las competencias digitales desarrolladas por los docentes del V ciclo de EBR en el marco de la pandemia en una I.E. pública*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/21892>
- Supo, L. (2014). *Seminarios de investigación científica*. Obtenido de <https://ecobiouvm.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/08/sipro-sinopsis-del-libro.pdf>
- Tuapanta, J. V., Duque, M. A., & Mena, A. P. (2017). ALFA DE CRONBACH PARA VALIDAR UN CUESTIONARIO DE USO DE TIC EN DOCENTES UNIVERSITARIOS. *MKT DESCUBRE*, 3232(12), 37-48. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>
- Tudela, J. W., & Leos, J. A. (2017). *Herramientas metodológicas para aplicaciones del método de valoración contingente*. (U. A. Chapingo, Ed.) Obtenido de <https://repositorio.chapingo.edu.mx/items/2fc78eb9-a87a-4c53-ad31-59763702f7ee>
- Valverde-Urtecho, A. d., Bardales-Aguirre, L., & Solis-Trujillo, B. (2022). Modelo logístico ordinal de los factores asociados al nivel de uso de recursos digitales en docentes universitarios en el contexto de la COVID-19. *Sistemas, cibernética e informática*, 19(1), 57-61. doi:10.54808/CICIC2022.01.74
- Villalobos, G., & Pedroza, R. (2009). PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO ACERCA DE LA RELACIÓN ENTRE EDUCACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO. *Tiempo de Educar*, 10(20), 273-306. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31112987002>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. Obtenido de <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>
- Zempoalteca, B., Barragán, J. F., González, J., & Guzmán, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura*, 9(1), 01-24. doi:10.32870/ap.v9n1.922
- Zevallos, C. J. (2018). *Competencia digital en docentes de una Organización Educativa Privada de Lima Metropolitana*. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12942>
- Zhang, J. (2023). EFL teachers' digital literacy: the role of contextual factors in their literacy development. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-11. doi:10.3389/fpsyg.2023.1153339

## I. Anexos

### Anexo 01. Matriz de consistencia

Título	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023	¿Cuáles son los factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023?	Objetivo principal. Identificar los factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito de La Peca 2023.	Los factores que influyen en el nivel de competencias de los docentes están vinculados a aspectos personales y contextuales, tales como: la edad, el género, el grado académico, los años de experiencia docente, el tiempo que destina al uso de la computadora, el nivel educativo en el que se desempeña, la duración de los cursos o capacitaciones en los que ha participado y la utilización de dispositivos digitales en la institución educativa.	V.I. Factores influyentes	Factores personales	Género	Enfoque: Cuantitativo
		Objetivos específicos: 1. Determinar si los factores personales influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023. 2. Encontrar los factores contextuales que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023. 3. Identificar las áreas de mayor y menor dominio de acuerdo con la competencia digital de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023.				Edad	
						Grado académico	Tipo: Básica
						Años de experiencia docente	Diseño: No experimental, transversal y prospectivo
						Tiempo que destina al uso de la computadora	Población: Conformada por todos los 80 docentes que laboran en los colegios de la zona urbana del distrito de La Peca.
						Nivel educativo en el que se desempeña	Técnicas: Encuesta
						Duración de los cursos o capacitaciones en los que ha participado	Instrumentos: Cuestionario
						Utilización regular de dispositivos digitales en la institución educativa.	Procedimiento y procesamiento de datos: Los datos obtenidos del cuestionario fueron digitalizados en Microsoft Excel para ordenarlos. Posteriormente, se importó esa base de datos en el programa Stata y se efectuó el modelo logit.
						Informatización y alfabetización digital	
						Comunicación digital	
						Creación digital	
						Seguridad digital	
				V.D. Competencias digitales de los docentes	Tecnología	Resolución de problemas	

## Anexo 02. Instrumento de recolección de datos

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023”**

**CUESTIONARIO**

**OBJETIVO:** Identificar los factores que influyen en el nivel de competencias digitales de los docentes de zona urbana del distrito La Peca 2023.

**INSTRUCCIÓN:** Estimado profesor (a): Se le solicita su valiosa colaboración para que marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional. Gracias a esta técnica de recolección de datos, se podrá obtener la información que posteriormente será analizada e incorporada a la investigación con el título descrito líneas arriba. Donde todo lo obtenido será utilizado para la investigación respetando los criterios de confidencialidad.

**1. Género:**

- a) Femenino
- b) Masculino

**2. Edad:**

\_\_\_\_\_

**3. Grado académico/título:**

- a) Bachiller/Licenciatura
- b) Maestría
- c) Doctorado

**4. Años de experiencia docente:**

- a) Menos de 5 años
- b) Entre 5 y 10 años
- c) Entre 11 y 16 años
- d) Entre 17 y 21 años
- e) Más de 21 años

**5. Nivel educativo en el que se desempeña:**

- a) Inicial
- b) Primaria
- c) Secundaria

**6. ¿Cuántas horas al día destina al uso de la computadora para fines de su trabajo como docente?**

- a) Menos de 2 horas
- b) Entre 2 y 3 horas
- c) Entre 4 y 5 horas
- d) Entre 6 y 7 horas
- e) Más de 7 horas

**7. ¿Usted ha desarrollado sus competencias digitales a través de cursos o capacitaciones?**

- a) Sí
- b) No

**8. Si usted marcó sí en la respuesta anterior ¿Cuántas horas en total duró todos los cursos o las capacitaciones en los que ha participado?**

- a) Menos de 50 horas
- b) Entre 50 y 100 horas
- c) Entre 101 y 151 horas
- d) Entre 152 y 202 horas
- e) Más de 202 horas

**9. ¿Utiliza regularmente para la docencia en esta institución algún dispositivo digital como: computadora de escritorio en aula de clases, computadora de escritorio en el aula de informática, laptop o tablet?**

- a) Sí
- b) No

**10. Si usted marcó sí en la respuesta anterior ¿Qué dispositivo digital emplea?**

- a) Computadora de escritorio en el aula de clases
- b) Computadora de escritorio en el aula de informática
- c) Laptop
- d) Tablet

Indicadores	Ítems del cuestionario	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Informatización y alfabetización digital	11. Identificas y seleccionas información digital en buscadores, bases de datos, repositorios o recopilatorios.					
	12. Organizas y analizas la información digital para evaluar su finalidad y relevancia.					
	13. Almacenas información digital en Google Drive o en otras plataformas.					
Comunicación digital	14. Interactúas en blogs, foros o mail a través de distintos dispositivos, tales como: la computadora, el móvil, la tablet, etc.					
	15. Compartes y recoges recursos o información de tu interés en YouTube, Google Classroom, Schoology, Kahoot y otras herramientas digitales.					
	16. Participas y te comunicas con compañeros, alumnos o padres a través de entornos digitales como por ejemplo: Facebook, WhatsApp, Zoom, etc.					
	17. Colaboras en sitios webs creando recursos y contenidos.					
	18. Te actualizas sobre las nuevas normas de comportamiento en los entornos digitales.					
	19. Sabes cómo presentar y comunicar tu identidad digital.					
Creación digital	20. Creas y editas contenidos en Word, Canva, PowerPoint, etc.					
	21. Editas y elaboras recursos como fotos, videos, sonido, códigos QR, etc.					
	22. Diferencias sistemas operativos, instalas softwares, configuras funciones de teclado y realizas copias de seguridad.					
	23. Sabes utilizar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso en Internet, como por ejemplo: Creative Commons, Open Educational Resources, etc.					

Indicadores	Ítems del cuestionario	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Seguridad digital	24. Proteges tu equipo con antivirus y conoces los sistemas de seguridad digitales.					
	25. Proteges tus datos personales y tu identidad digital al publicar únicamente la información necesaria, evitando revelar detalles confidenciales.					
	26. Evitas riesgos relacionados con la tecnología, por ejemplo: utilizas el internet en un tiempo razonable para prevenir adicciones, creas contraseñas que no contienen información personal para garantizar la seguridad de tus cuentas, etc.					
	27. Usas medidas de ahorro energético porque eres consciente del impacto de las TIC en el medio ambiente.					
Resolución de problemas	28. Resuelves problemas técnicos de dispositivos digitales.					
	29. Ante una necesidad sabes qué software elegir para dar respuesta tecnológica al problema tanto en el ordenador como en dispositivos móviles.					
	30. Intentas innovar en tu campo colaborando en la elaboración de proyectos en red, nuevas aplicaciones, herramientas digitales, etc.					
	31. Te actualizas continuamente para mejorar tu competencia digital.					

## Anexo 03. Contrastación de supuestos del modelo logit.

## Bondad de ajuste

```
. estat gof, group(10)

Logistic model for nivecd, goodness-of-fit test

(Table collapsed on quantiles of estimated probabilities)

      number of observations =      77
      number of groups      =      10
Hosmer-Lemeshow chi2(8)    =      7.15
      Prob > chi2           =      0.5204
```

## Correcta clasificación

Logistic model for nivecd			
Classified	True		Total
	D	~D	
+	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>14</b>
-	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>63</b>
Total	<b>18</b>	<b>59</b>	<b>77</b>
Classified + if predicted Pr(D) >= .5 True D defined as nivecd != 0			
Sensitivity	Pr( +  D)		<b>61.11%</b>
Specificity	Pr( -  ~D)		<b>94.92%</b>
Positive predictive value	Pr( D  +)		<b>78.57%</b>
Negative predictive value	Pr( ~D  -)		<b>88.89%</b>
False + rate for true ~D	Pr( +  ~D)		<b>5.08%</b>
False - rate for true D	Pr( -  D)		<b>38.89%</b>
False + rate for classified +	Pr( ~D  +)		<b>21.43%</b>
False - rate for classified -	Pr( D  -)		<b>11.11%</b>
Correctly classified			<b>87.01%</b>

## Curva de ROC

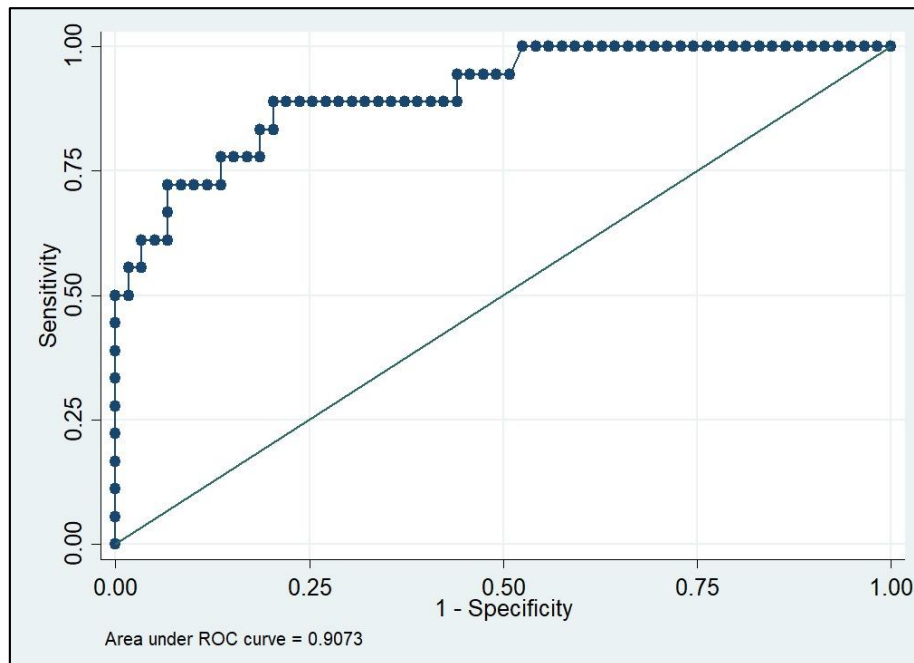
```

. lroc

Logistic model for nivecd

number of observations =      77
area under ROC curve   =    0.9073

```



## Test de normalidad

Shapiro-Wilk W test for normal data					
Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
resid	77	0.70215	19.814	6.529	0.00000

Anexo 04. Constancias de validación de cuestionario por juicio de expertos.



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Willy Rolando Anaya Morales, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista, titulado “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023”, elaborado por la Bach. Elvia Maria Iza Mendoza; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 14 de mayo de 2023.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Willy Rolando Anaya Morales', is written over a horizontal line.

Mag. Willy Rolando Anaya Mmorales

Cargo Actual:

Profesor de Economía

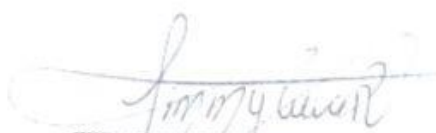


## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, MBA. Jimmy Ernesto Cueva Ruesta, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista, titulado “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023”, elaborado por la Bach. Elvia Maria Iza Mendoza; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 22 de Mayo de 2023



MBA. Econ. Jimmy Ernesto Cueva Ruesta

-----  
**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

MBA. Jimmy Ernesto Cueva Ruesta

Cargo Actual: Docente de investigación y asesor empresarial



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Joel Vladimir Díaz Plaza , mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista, titulado “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023”, elaborado por la Bach. Elvia María Iza Mendoza; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 23 de mayo de 2023.

---

FIRMA DEL EXPERTO

DNI\_16798691

Dr./Mg./Lic.Nombre: Dr. Joel Vladimir Díaz Plaza

Cargo Actual: Docente Tiempo Completo



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Nelly Cecilia Rojas Gonzales, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista, titulado "FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023", elaborado por la Bach. Elvia Maria Iza Mendoza; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

Chiclayo, 23 de mayo de 2023.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "N. Rojas", is positioned above a horizontal line that serves as a separator for the expert's identification.

FIRMA DEL EXPERTO  
DNI 16406714

Dr./Mg./Lic.Nombre: Mg. Nelly Cecilia Rojas Gonzales

Cargo Actual: Docente



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, María Cecilia Ramos Razuri, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos de la tesis para obtener el título de Economista, titulado "FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023", elaborado por la Bach. Elvia María Iza Mendoza; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 24 de mayo de 2023.

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink. The signature appears to be "M. C. Ramos Razuri" written in a cursive style.

FIRMA DEL EXPERTO  
DNI 16682910

Dr./Mg./Lic. Nombre: María Cecilia Ramos Razuri

Cargo Actual: Docente

Anexo 05. Autorización de los directores y directoras para encuestar a los docentes de sus instituciones educativas.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL – BAGUA  
I.E. "NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE" FE Y ALEGRÍA Nº 31 – LA PECA



**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA "NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE FE Y ALEGRÍA 31", UBICADA EN EL DISTRITO DE LA PECA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, OTORGA LA SIGUIENTE:**

**AUTORIZACIÓN:**

A la Srta. ELVIA MARÍA IZA MENDOZA identificada con DNI N°71574384 y código universitario N°191VP85985, estudiante del VIII ciclo de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica "Santo Toribio de Mogrovejo", para que pueda aplicar su trabajo de investigación denominado: "FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023" para el año escolar 2023 en nuestra Institución Educativa.

Se expide la presente solicitud de la parte interesada para los fines consiguiente.

La Peca, 20 de octubre del 2022.

I.E. NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE  
FE Y ALEGRÍA Nº 31 LA PECA  
DIRECCIÓN  
Juan Eduardo Aponzo Montoya  
DIRECTOR (e)



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMAZONAS  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA BAGUA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI" - CM. 0492074  
LA PECA - BAGUA - AMAZONAS



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA "JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI", UBICADA EN EL DISTRITO DE LA PECA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, OTORGA LA SIGUIENTE:

**AUTORIZACIÓN:**

A la Srta. ELVIA MARÍA IZA MENDOZA identificada con DNI N°71574384 y código universitario N°191VP85985, estudiante del IX ciclo de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica "Santo Toribio de Mogrovejo", para que pueda aplicar su trabajo de investigación denominado: "FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023" para el año escolar 2023 en nuestra Institución Educativa.

Se expide la presente solicitud a la parte interesada para los fines consiguiente.

La Peca, 20 de octubre del 2022.



*J. P. Díaz*

Mg. Jorge Hoyos Díaz

Director



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN – AMAZONAS  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL N° 303 - BAGUA  
I.E.I.P.N° 16 275-LA PECA.



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA “N°16275”, UBICADA EN EL DISTRITO DE LA PECA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, OTORGA LA SIGUIENTE:

**AUTORIZACIÓN:**

A la Srta. ELVIA MARÍA IZA MENDOZA identificada con DNI N°71574384 y código universitario N°191VP85985, estudiante del IX ciclo de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica “Santo Toribio de Mogrovejo”, para que pueda aplicar su trabajo de investigación denominado: “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023” para el año escolar 2023 en nuestra Institución Educativa.

Se expide la presente solicitud de la parte interesada para los fines consiguiente.

La Peca, 23 de mayo del 2023.


  
**Elmer Hoyos Espinoza**  
 DNI. N° 33589181  
 DIRECTOR



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMAZONAS  
 UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL N° 303 – BAGUA  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 202  
 LA PECA – BAGUA – AMAZONAS  
 C.M N° 0263277



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA LILIANA FLORES PRETEL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA “202”, UBICADA EN EL DISTRITO DE LA PECA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, OTORGA LA SIGUIENTE:

**AUTORIZACIÓN:**

A la Srta. ELVIA MARÍA IZA MENDOZA identificada con DNI N°71574384 y código universitario N°191VP85985, estudiante del IX ciclo de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica “Santo Toribio de Mogrovejo”, para que pueda aplicar su trabajo de investigación denominado: “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023” para el año escolar 2023 en nuestra Institución Educativa.

Se expide la presente solicitud de la parte interesada para los fines consiguiente.

La Peca, 24 de mayo del 2023.

*Liliana Flores Pretel*  
 Liliana Flores Pretel  
 DIRECTORA (e)

**“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

**LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA MARITA COSSI BARRANTES NUÑEZ DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA “270”, UBICADA EN EL DISTRITO DE LA PECA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, OTORGA LA SIGUIENTE:**

**AUTORIZACIÓN:**

A la Srta. ELVIA MARÍA IZA MENDOZA identificada con DNI N°71574384 y código universitario N°191VP85985, estudiante del IX ciclo de Economía, Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica “Santo Toribio de Mogrovejo”, para que pueda aplicar su trabajo de investigación denominado: “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE ZONA URBANA DEL DISTRITO LA PECA 2023” para el año escolar 2023 en nuestra Institución Educativa.

Se expide la presente solicitud de la parte interesada para los fines consiguiente.

La Peca, 23 de mayo del 2023.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
REGIONAL  
GOB. REG. AMAZONAS

*Prof. Cossi Maria Barrantes Nuñez*  
DIRECTORA