



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Práctica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Administración de la Educación**

**AUTORA:**

Amaya Carrión, Elsa Wendy ([orcid.org/0000-0002-1984-1315](https://orcid.org/0000-0002-1984-1315))

**ASESORES:**

Dra. Soria Pérez, Yolanda Felicitas ([orcid.org/0000-0002-1171-4768](https://orcid.org/0000-0002-1171-4768))

Dra. Esquiagola Aranda, Estrella Azucena ([orcid.org/0000-0002-1841-0070](https://orcid.org/0000-0002-1841-0070))

**LÍNEA DE INVESTIGACION**

Gestión y calidad Educativa

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Fortalecimiento de la democracia, ciudadanía y cultura de paz

LIMA - PERÚ

2024

## **DEDICATORIA**

Dedico mi trabajo de Tesis a mis estudiantes que siempre me impulsaron con su alegría y motivación por trabajar de manera innovadora y responsable.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por fortalecer mis decisiones en momentos difíciles, a mis padres e hijos por su apoyo y gran amor y finalmente a mis estudiantes por cada sonrisa y esfuerzo por mejorar.



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

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, SORIA PEREZ YOLANDA FELICITAS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Práctica docente basado en TICy su incidencia en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.", cuyo autor es AMAYA CARRION ELSA WENDY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 08 de Enero del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
YOLANDA FELICITAS SORIA PEREZ <b>DNI:</b> 10590428 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1171-4768	Firmado electrónicamente por: YSORIA el 13-01- 2024 09:42:38

Código documento Trilce: TRI – 0726898



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, AMAYA CARRION ELSA WENDY estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Práctica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ELSA WENDY AMAYA CARRION <b>DNI:</b> 41271679 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1984-1315	Firmado electrónicamente por: EAMAYAC el 08-01- 2024 10:06:31

Código documento Trilce: TRI - 0726899

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	6
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2. Variables y operacionalización .....	18
3.3. Población, muestra y muestreo.....	20
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.5. Procedimientos: .....	23
3.6. Métodos de análisis de datos:.....	24
3.7. Aspectos éticos.....	24
IV. RESULTADOS.....	26
V. DISCUSIÓN.....	42
VI. CONCLUSIONES.....	48
VII. RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS .....	51
ANEXOS.....	1

## Índice de tablas

Tabla 1 Validez del instrumento Práctica docente basado en TIC .....	22
Tabla 2 Validez del instrumento Ciudadanía digital .....	23
Tabla 3 Confiabilidad del instrumento Práctica docente basado en TIC y Ciudadanía digital .....	23
Tabla 4 Resultado descriptivo de la práctica docente basado en TIC .....	26
Tabla 5 Resultado descriptivo de la dimensión dominio de las TIC .....	26
Tabla 6 Resultado descriptivo de la dimensión competencias TIC del docente. ..	27
Tabla 7 Resultado descriptivo de la dimensión estrategia didáctica de las TIC ....	27
Tabla 8 Resultado descriptivo de la ciudadanía digital. ....	28
Tabla 9 Resultado descriptivo de la dimensión comportamientos digitales. ....	28
Tabla 10 Resultado descriptivo de la dimensión uso responsable de las TIC. ....	29
Tabla 11 Resultado descriptivo de la dimensión seguridad digital. ....	29
Tabla 12 Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis general.....	30
Tabla 13 Información de ajuste de los modelos de la hipótesis general .....	30
Tabla 14 Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis general .....	31
Tabla 15 Pseudo R cuadrado de la hipótesis general.....	31
Tabla 16 Estimaciones de los parámetros de la hipótesis general.....	32
Tabla 17 Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis específica 01 .....	33
Tabla 18 Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 1 .....	33
Tabla 19 Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis específica 1 .....	34
Tabla 20 Coeficiente de determinación del modelo para la hipótesis específico 01. .....	34
Tabla 21 Estimaciones de los parámetros de la hipótesis específico 1.....	35
Tabla 22 Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis específica 02.....	36
Tabla 23 Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 02 .....	36
Tabla 24 Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis específica 01 .....	37
Tabla 25 Coeficiente de determinación del modelo para la hipótesis específico 02. .....	37
Tabla 26 Estimaciones de los parámetros de la hipótesis específico 02.....	38
Tabla 27 Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis específica 03.....	39
Tabla 28 Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 03 .....	39
Tabla 29 Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis específica 03 .....	40

Tabla 30 Coeficiente de determinación del modelo para la hipótesis específico 03. .....	40
Tabla 31 Estimaciones de los parámetros de la hipótesis específico 02.....	41

## RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo determinar la incidencia de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023. La metodología empleada describió un estudio cuantitativo, no experimental y de nivel correlacional – causal, la muestra se constituyó por 132 alumnos del nivel secundario pertenecientes a la I.E. 130 Héroes del Cenepa, utilizando un cuestionario para la recolección de datos. Según los resultados, el R<sup>2</sup> de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que las estimaciones se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista una óptima práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 23.5%. Se concluye que la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023; es decir, motivar y desarrollar habilidades relacionadas con las TIC permiten fomentar una mejor ciudadanía digital en los estudiantes de una institución educativa.

***Palabras claves:*** *práctica docente, ciudadanía digital*

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine the incidence of teaching practice based on ICT on the digital citizenship of students in a public institution, 2023. The methodology used described a quantitative, non-experimental study with a correlational - causal level, the sample was It was made up of 132 secondary school students belonging to the I.E. 130 Cenepa Heroes, using a questionnaire for data collection. According to the results, the R<sup>2</sup> of Nagelkerke (ordinal regression) indicates that the estimates fit the model, that is, when there is an optimal teaching practice based on ICT, digital citizenship in students will be maximum. This is indicated by the variation in digital citizenship at 23.5%. It is concluded that ICT-based teaching practice affects the digital citizenship of students in a public institution, 2023; That is, motivating and developing skills related to ICT allow us to promote better digital citizenship in the students of an educational institution.

***Keywords:*** *teaching practice, digital citizenship*

## I. INTRODUCCIÓN

La sociedad moderna, atraviesa grandes avances científicos y tecnológicos, reflejándose mediante un aumento exponencial del conocimiento accesible y de tecnologías emergentes que se encuentran en continuo cambio. En una comunidad así, la educación protagoniza un rol esencial en el progreso de ciudadanos cuya confianza, conciencia y conocimientos avanzados, así como habilidades, les permiten garantizar sus ventajas competitivas digitales (Szymkowiak et al., 2021). Sin embargo, pensar en la ciudadanía digital en un contexto de cambio tecnológico hace que sea un proceso instrumental que deba estar dirigido a un sin número de capacidades que posibiliten al desarrollo que contribuya a la participación informada y responsable en ambientes tecnológicos (Emejulu y McGregor, 2016).

En la actualidad, se tiene como finalidad incentivar el reforzamiento de las habilidades de ciudadanía tecnológica mediante el acercamiento de la digitalización de la Información y la Comunicación (TIC), ofreciendo así a las comunidades educativas espacios de educación digital. Por lo tanto, la integración de nuevas tecnologías al procedimiento de enseñanza-aprendizaje, que caracteriza a las instituciones académicas del siglo XXI, convierte la competencia digital en la enseñanza en un prerrequisito urgente tanto por parte de los estudiantes como de los docentes (Pardo y Sagredo, 2022).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2022), señalan que las TIC permiten mejorar el aprendizaje reduciendo las brechas de rendimiento, lo cual contribuirá a la práctica docente y elevará los estándares académicos. No obstante, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2016) advirtió que, si bien la utilización de la tecnología digital en el clima educativo tiene ventajas significativas, si se usa de manera inapropiada puede comprometer el derecho a la educación. También señaló que las políticas públicas de muchas naciones no están de la mano con los acelerados avances de las TIC.

La Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE, 2020) informó un elevado porcentaje de docentes en América Latina, llegando hasta el 60%, indican que necesitan un mayor desarrollo profesional en cuanto a

habilidades relacionadas con las TIC. Para un 22%, esta necesidad es particularmente significativa. Incluso aquellos que ya habían recibido formación en competencias relacionadas con las TIC para la enseñanza, todavía expresan un alto nivel de demanda de desarrollo profesional en esta área. Nos menciona en su informe que el uso de la tecnología para el aprendizaje podría ser parte de la solución del rendimiento mediocre de los estudiantes de Latinoamérica.

En México, un estudio sobre nivel de competencia digital registró que la dimensión técnica, comunicativa e informacional presentaron niveles bajos de 61%, 52% y 44% respectivamente. Por tanto, se reflejó un nivel bajo de porcentaje de acciones asociadas con el involucramiento de la digitalización en su desarrollo pedagógico y con un nivel medio en relación a las funciones, revelando una actitud positiva hacia las TIC (Ruiz et al., 2021).

En el Perú, de acuerdo al Ministerio de Educación (MINEDU), los componentes de integración tecnológica apoyan el crecimiento de las dimensiones de la administración escolar al ayudar a priorizar y coordinar acciones relacionadas con el uso de la tecnología digital en la gestión pedagógica con el fin de promover servicios educativos de alta calidad (MINEDU, 2021). En el estudio de Odiaga (2019) se evidenció que, respecto al uso de las TIC de los docentes, predominó el nivel medio con un 60% y conforme al nivel de proceso formativo en TIC sobresalió el nivel bajo con un 50%.

Mateus y Quiroz (2021) nos recuerdan que esta competencia digital antes solo era desarrollada y evaluada por un docente de una área específica que generalmente tenía a cargo un laboratorio de recursos informáticos el cual dominaba en su práctica docente, luego en el 2016 el currículo peruano asigna la responsabilidad a todas las áreas, sintiéndose obligados a capacitarse con un fin de integración de la pedagogía y las TIC y poder evaluar a los estudiantes en dicha competencia a pesar de tener poco conocimiento, es ahí donde el ministerio ofrece de manera gratuita capacitaciones virtuales certificadas a la cual muchos docentes accedieron y comunican que más estaba enfocado a la habilidad del uso de herramientas como enseñanza mas no al aprendizaje.

En el contexto local, se registra que los estudiantes de primer grado de secundaria en su mayoría no han desarrollado la competencia de las TIC bajo un uso responsable en base a la utilidad que le han dado. El Proyecto Curricular Institucional planteó situaciones significativas de la institución propuesta por los docentes y una de ellas preocupante y necesaria de abordar era el uso que le dan los estudiantes a los entornos virtuales, reflejan su comportamiento presencial en lo virtual cuando generan grupos sociales en el Instagram, Facebook, etc. en donde los estudiantes hablan de otros de manera malintencionada, otros le dan un uso de distracción que los desborda hasta el punto de estar conectados en plena clase, toman foto a lo desarrollado en clase buscando evitar realizar anotaciones, copian información virtual que responda a sus actividades sin importar la veracidad o seguridad de la fuente, dando así un uso de las TIC de manera insegura, ilegal, irresponsable y sin ética, en otras palabras no desarrollan la ciudadanía digital que es necesario para el uso de las TIC. La escuela cuenta con un laboratorio de cómputo y proyector como también de conectividad, sin embargo las clases se dan en su mayoría en el aula y de manera tradicional, hay docentes que hacen referencia a su práctica basado en TIC cuando colocan un video o dejan un trabajo donde utilizan un medio tecnológico y con esto consideran evaluar a los estudiantes y colocarles un calificativo en sus libretas de cómo se desenvuelven en sus entornos virtuales, muchas veces evaluamos el producto más no el proceso, ya que no tomamos en cuenta la autoría, la ética, podemos estar revisando el producto sin saber si lo hicieron ellos o lo copiaron sin respetar los derechos de autor, aunque los estudiantes desarrollaron variadas habilidades para poder hacer uso de las herramientas virtuales que en varias ocasiones supera al docente, pero demuestran deficiencias en ser críticos y reflexivos en cuanto al bombardeo de información que reciben.

Como se evidencia, en nuestra realidad actual existente en el sistema educativo, se enfatiza la importancia de que el docente sea un profesional capacitado en competencias TIC. Frente a este contexto, se plantea el problema principal: ¿De qué manera la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital de los estudiantes de primer año de secundaria en una institución pública, 2023? Además, como problemas específicos: ¿De qué manera incide la dimensión dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la

ciudadanía digital de los estudiantes de primer año de secundaria en una institución pública, 2023?, ¿De qué manera incide la dimensión competencias TIC del docente de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital de los estudiantes de primer año de secundaria en una institución pública, 2023?, ¿De qué manera incide la dimensión estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital de los estudiantes de primer año de secundaria en una institución pública, 2023?

Ante lo descrito anteriormente, la presente investigación se justifica a nivel teórico, puesto que pretende profundizar las bases teóricas acerca de las acciones pedagógicas basadas en las TIC y su incidencia en la ciudadanía digital en adolescentes con la finalidad de contribuir a un mejor desarrollo académico y de convivencia en las instituciones educativas. Asimismo, servirá como sustento teórico a estudios posteriores. A nivel metodológico, este trabajo empleará métodos estadísticos para medir y analizar las variables abordadas para poder determinar su incidencia de una variable respecto a la otra variable. Además, se aplicará un cuestionario que cuenta con validez y confiabilidad, garantizando que el instrumento posee fiabilidad y por tanto, puede ser aplicado en otros estudios. A nivel práctico, los resultados obtenidos a través de la recolección de información contribuirán a evidenciar el diagnóstico actual de esta problemática, permitiendo posteriormente afrontar desafíos en el uso de las TIC para preparar a la comunidad estudiantil con los conocimientos y recursos que son fundamentales en la actualidad. Por tanto, el incremento de la presencia de acciones pedagógicas con las TIC es de suma relevancia para lograr afrontar los altos índices de limitaciones y desafíos por falta de estas herramientas tecnológicas y las perspectivas de los docentes sobre su uso.

En base a lo expuesto se plantea el siguiente objetivo principal: Determinar la incidencia de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023. Formulando como objetivos específicos: Demostrar la incidencia de la dimensión dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023. Demostrar la incidencia de la dimensión competencias TIC del docente de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública,

2023. Demostrar la incidencia de la dimensión estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

Se propone como hipótesis general: La práctica docente basado en TIC incide significativamente en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023. Considerando como hipótesis específicas: La dimensión dominio de las TIC, competencias TIC del docente y estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC inciden en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Para empezar con la explicación del marco teórico, a continuación, se desarrollaron estudios a nivel nacional:

Rodríguez (2022), su investigación tuvo como fin establecer la asociación entre las herramientas digitales y la ciudadanía digital en alumnos de nivel secundario. Aplicó un estudio descriptivo, cuantitativo, correlacional y transeccional, en una muestra comprendida por 41 educandos, los cuales fueron evaluados a través de dos cuestionarios. En lo que respecta a la ciudadanía digital, las evidencias demuestran que el 68.3% se encuentran en un grado medio, donde el 51.2% realiza acciones digitales como herramienta de forma moderada; demostrando un  $Rho = .422$  y una significancia =  $.006$  logrando aceptar la hipótesis central con una confianza del 99%. Concluyendo la asociación de las TIC con la ciudadanía digitales en la población adolescente.

Rentería (2020), en su estudio buscó analizar la competencia digital en el alumnado de la carrera de Educación. Aplicando un enfoque cuantitativo-descriptivo, en una muestra comprendida por 49 estudiantes, los cuales fueron evaluados mediante un cuestionario por variable. Los análisis demostraron que, el 89,19% de los estudiantes expresaron que la alfabetización tecnológica es importante, el 92,11% respondieron que el acceso y uso de la información es importante, el 89,29% indicaron que la comunicación y colaboración son importantes, el 94,18% refirieron que la ciudadanía digital es importante y el 94,90% expresaron que la creatividad e innovación es importante. Concluyendo que, los participantes agradecieron que los profesores integraran el uso de las TIC en sus asignaturas. En cuanto a la ciudadanía digital, la mayoría consideró importante promover el uso ético, seguro y responsable de la información, pero no se mostraron tan interesados en aprender sobre etiqueta digital para fomentar el comportamiento moral en situaciones sociales. Los estudiantes dan más prioridad a la creatividad y la innovación, y la ciudadanía digital ocupa el segundo lugar.

Luis (2022) desarrolló una investigación para saber la relación de las TIC y el aprendizaje. Con un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional-no experimental. La población constó de 30 estudiantes y la muestra constó de la misma cantidad

del grupo poblacional. Se utilizó la encuesta y el cuestionario como instrumento. Los datos indicaron a la variable en nivel moderado con 40%, estrategias de aprendizaje en 53.33%, concluyendo que según el coeficiente  $=.942$  en el primer cuestionario y  $.932$  de fiabilidad en el segundo cuestionario, que no existe relación entre las variables dado que a mayor estrategia de aprendizaje mayor o menor es el uso de las TIC.

Zúñiga (2018) planteó como finalidad identificar relación del manejo de las TIC en las prácticas pedagógicas y el proceso de aprendizaje en alumnos. Aplicando un enfoque descriptivo, correlacional y no experimental, en una muestra integrada por 194 educandos, a quienes se les evaluó a través de un cuestionario y registro de notas. Acorde a los datos, revelaron al 52,6% de los sujetos en nivel medio de la práctica docente, el 33,5% en grado alto y el 13,9% bajo. Respecto al proceso de aprendizaje, el 45,9% alcanzó nivel bueno, el 23,2% nivel aceptable, el 17,5% nivel deficiente y el 13,4% nivel excelente. Concluyendo que, existe relación (0.522) entre las variables analizadas en los participantes; además, existe una asociación (0.501) entre manejo de las tics y proceso de aprendizaje; asimismo, existe una correlación (0.439) entre didáctica y proceso de aprendizaje; por último, la existencia de asociación entre los fenómenos de estudio quedó comprobada.

Espino (2018) tuvo como fin establecer la asociación entre las capacidades tecnologías de los educadores y el desempeño pedagógico en los salones. Mediante una indagación cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal-correlacional. Con una muestra comprendida por 165 docentes, los cuales fueron evaluados a través un cuestionario y ficha de observación. Los resultados indicaron que el 11,52% de los profesores tenían un nivel regular y el 88,48% un buen desarrollo de las competencias digitales instrumentales. Esto demuestra la fuerte correlación (0,858) entre planificación del trabajo pedagógico y competencias digitales instrumentales; una asociación fuerte (0,862) entre empleo de los recursos virtuales educativos y las competencias digitales, didáctico – metodológicas; por otro lado, se identificó una correlación (0,867) entre organización de tiempo pedológico y competencias digitales cognitivas. Por último, existe una relación (0,951) entre las variables competencias digitales y desempeño pedológico en aula.

Cachique (2018) tuvo como propósito elaborar un modelo de uso correcto de digitalización actualizada de la información y comunicación por parte de los docentes de centros educativos. Utilizando un método cuantitativo y propositivo. Los hallazgos reflejaron que, el 80% de los estudiantes señalaron que a veces el docente fomenta el trabajo con TIC y el 10% señaló que nunca. Asimismo, el 60% de los participantes indicaron que los docentes en las clases a veces utilizan medios audiovisuales, el 30% respondió que nunca y el 10% que siempre lo emplean. Asimismo, el 90% de los docentes no usan las tecnologías educativas en sus clases desconociendo su uso correcto; además, existe una relación (0,780) de la variable digital con la motivación del alumnado secundario (2y 3 grado). En conclusión, los docentes casi nunca manejan las TIC´ en el desarrollo de clases de aprendizaje.

Mamani (2021) ejecutó un estudio con el propósito de describir la asociación del uso de las TIC y la motivación de los estudiantes. Mediante un diseño no experimental-cuantitativo; la población se constituyó por todos los alumnos de 2° y 3° grado del nivel secundaria y la muestra fueron 43 estudiantes. Se obtuvo una significancia de 0,05 de error y arrojó un valor  $r_s=0,780$  con un  $p = 0,004 < 0,05$ . Concluyó que existía una relación positiva entre el uso de las TIC y la motivación de los estudiantes.

A nivel internacional, Morales (2023) el propósito de su revisión fue evaluar los métodos pedagógicos utilizados en la práctica docente y su efecto en las TIC en la carrera de formación pedagógica. Aplicando una metodología cuantitativa, descriptiva, no experimental y transversal, en una muestra integrada por 10 estudiantes y 10 docentes, a quienes se les examinó por medio de un cuestionario. Los hallazgos demostraron que, el 60% de individuos señalaron a las estrategias lúdicas empleadas por el docente son innovadoras y cubren sus necesidades, pero también el 40% considera que con práctica constante se mejoraría esas acciones. Además, el 100% de los maestros consideraron que las TIC influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Concluyeron en evidencias que refuerzan la idea de docentes formados en el uso adecuado de las TIC de forma que refuerza los aprendizajes del alumnado y beneficia de manera positiva.

Torres (2022), su estudio tuvo como propósito establecer la repercusión de las TIC en la práctica pedagógica de los educadores en la I.E. David Paúl Ausubel,

Guayaquil. Utilizando un análisis descriptivo, básico, no experimental y correlacional, en una muestra integrada por 30 docentes, a quienes se les aplicó cuestionarios. Los resultados indicaron que, el grado de repercusión de las TIC fue moderado con un 66.7% de los docentes y el 33.3% obtuvo un grado óptimo. Referente a la variable pedagógica el 50% obtuvo nivel aceptable y el otro 50% satisfactorio. Además, el 66.7% obtuvo un grado moderado respecto a la incidencia TIC y el 33.3% logró obtener un grado óptimo en la práctica pedagógica docente. Concluyendo que, no existe relación significativa entre las variables TIC y la práctica pedagógica de los profesores.

Sosa et al. (2022) establecieron como fin, el análisis de las prácticas educadoras mediadas por TIC en un contexto de caos sanitario por la Covid-19 en el primer semestre de 2020 en centros educativos. Mediante un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, en 113 docentes (muestra), a quienes se les aplicó un cuestionario. Los análisis revelaron que, respecto a las experiencias de los encuestados con los medios que utilizaban para continuar su educación, el análisis mostró que el 90% de los profesores utilizaban actividades de chat (como WhatsApp, Telegram, Messenger u otras plataformas). El 89% de los profesores utilizó tareas por correo o entornos de aprendizaje en línea, y el 75% de ellos las calificó de buenas, muy buenas o sobresalientes. El 72% de los profesores utilizó las grabaciones de clase compartidas, y el 79% dijo que su uso era bueno, muy bueno o sobresaliente. Por último, el 71% de los profesores insistió en utilizar la videoconferencia para impartir sus clases, y el 71% opinó que era una herramienta didáctica buena, muy buena o excelente. Asimismo, en cuanto a cómo se elaboraron las prácticas docentes, se observó que: 42% de los integrantes recibieron ayuda de educadores individuales; 26% revelaron que en su mayoría se autoformaron y no recibieron ayuda; 15% recibieron ayuda de un facilitador o referente innovador o tecnopedagógico externo a la escuela; 13% recibieron apoyo de un jefe de muestra; y 4% recibieron ayuda de un familiar. Esto demuestra que los profesores reformularon sus prácticas y que las TIC fueron el medio entre estas prácticas.

Matamala (2018) planteó como fin identificar cómo el contexto educativo del estado chileno está formando a los alumnos para ser ciudadanos en el contexto

digital, estableciendo las acciones y esquemas argumentativos que repercuten en la conformación de ciudadanía digital al interior del contexto educativo. Aplicando una metodología cuantitativa. La muestra de la indagación estuvo comprendida por 8 estudiantes y 15 grupos de profesores. El instrumento empleado fue un cuestionario. A partir de la investigación, fue factible concluir que la sobrevaloración de los exámenes estandarizados y el fuerte carácter credencialista que subyace en el sistema educacional chileno operan como un factor mediador.

Pardo et al. (2022) plantearon como propósito el análisis de la utilización de estrategias lúdicas basada en TIC para saber si favorece al desarrollo de competencias en la ciudadanía digital del alumnado. El estudio fue longitudinal, descriptivo, correlacional. La muestra se formó por 138 estudiantes. Se recabaron los datos mediante la encuesta y dos cuestionarios en línea. Los hallazgos sugirieron que las dimensiones si se asocian donde la primera favorece en el desarrollo de las competencias de la ciudadanía digital, por otro lado, existió una falta de claridad y entendimiento de las responsabilidades de ser un ciudadano digital. La conclusión fue que la metodología y proyecciones de ese estudio pueden ser repetidos en otras investigaciones y que las estrategias basadas en TIC en una sesión de clase favorece al desarrollo de la ciudadanía digital.

Referente a las bases teóricas, se empezó explicando la primera variable concerniente a la práctica docente basada en TIC, la cual se describe como el tiempo que un futuro profesor dedica a enseñar en una escuela como parte de su capacitación. Además, la calidad educativa es esencial en el contexto educativo de nivel superior. La búsqueda de esta calidad se ha vuelto más intensa debido a la creciente competencia entre las instituciones y las oportunidades para estudiar en todo el mundo a través de diversos métodos (Harrison et al., 2022).

El fundamento teórico se centra en los Estándares de Competencia de TIC para Docentes (ECD-TIC) emitidos por la UNESCO, precisando criterios y lineamientos para la formación del profesorado y señalar los lineamientos de apoyo en el uso de estas. Los estándares se encuentran conformado por tres enfoques: en primer lugar, la noción básica de TIC; asimismo, la profundización del conocimiento; y, por último, gestión del conocimiento. La finalidad es proporcionar

un adecuado uso y manejo de las TIC para fortalecer las competencias de la práctica docente en aulas (UNESCO, 2008).

Las TIC están incorporadas en redes y servicios que impactan la acumulación y el flujo de conocimiento público y privado a nivel local y global. Se definen como herramientas electrónicas para capturar, procesar, almacenar y difundir información. En un sentido más amplio, el término TIC se refiere a tecnologías utilizadas para crear, almacenar, compartir, transmitir e intercambiar información (Kaur & Arya, 2019).

La práctica docente basada en TIC se refiere a las actividades de los maestros relacionadas con las TIC, enfocadas en motivar y desarrollar habilidades que transforman las prácticas educativas en modelos más colaborativos, interactivos y motivadores para los estudiantes. En este contexto de transformación, la educación virtual se vuelve fundamental en la educación superior, donde se sostiene que los alumnos deben ser el centro del aprendizaje (Alonso et al., 2019).

Las TIC en el contexto estudiantil tienen un impacto significativo en todo el sistema educativo. Mejoran las habilidades de aprendizaje al proporcionar a los alumnos acceso a nuevas técnicas, promueven y fortalecen la formación docente, y reducen los costos asociados con la enseñanza convencional. Al emplear imágenes, sonidos, movimiento, animaciones y simulaciones, las TIC pueden dar vida a conceptos abstractos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las TIC son simplemente herramientas para la distribución de la enseñanza y el aprendizaje; lo fundamental es la pedagogía subyacente que las respalda (Banagiri et al., 2021).

Además, las TIC funcionan como apoyo digital para garantizar que el proceso de fortalecimiento sea adecuado. El uso de las TIC en el aprendizaje combinado puede ser un ejemplo destacado de la implementación de tecnología en el contexto educativo, basándose en la práctica, la experiencia y el conocimiento individuales de los alumnos (Sutiyono et al., 2023). En la actualidad, las TIC han transformado a los estudiantes en estudiantes digitales, lo que requiere que los docentes integren la tecnología en sus enfoques pedagógicos. Las actitudes, los

conocimientos tecnológicos y las habilidades de los docentes desempeñan un papel crucial en esta integración efectiva (Akram et al., 2022).

La importancia de los enfoques de instrucción integrados en las TIC se ha destacado como fundamental para llegar a satisfacer la mayoría de necesidades educativas de los alumnos. Al aumentar la consideración hacia los estudiantes y mantenerlos motivados, esto se considera un predictor crucial del crecimiento educativo. Las estrategias educativas innovadoras sugieren que la integración de la tecnología solo puede entenderse adecuadamente cuando se tienen en cuenta las perspectivas de los docentes sobre su uso (Akram et al., 2022).

Según el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), desarrollada por Davis en 1989, quien afirmó que los individuos tienen posiciones tanto positivas como negativas del uso de las TIC según su percepción y la capacidad de empleo. Al aplicar este modelo, la aceptación de las TIC por parte de los usuarios en su práctica de enseñanza-aprendizaje se explica mediante la percepción de los docentes hacia la utilización de las TIC, la confianza de los alumnos para utilizar las TIC y la complejidad de las herramientas tecnológicas tanto para el educador como para el educando (Ergardo et al., 2022).

Tornatzky y Fleischer en 1990 refieren que los aspectos tecnológicos, organizacional y ambiental resultaron determinantes para el uso de la tecnología en una organización específica. A través del marco de análisis TOE (Tecnológico, Organizativo y Ambiental), se examinan los factores tecnológicos, organizativos y ambientales que contribuyen a la integración de las TIC en las instituciones de educación superior (Ergardo et al., 2022).

Finalmente, la teoría de la difusión de Rogers en el año 2003, explica que intenta entender cómo se propaga la innovación entre los miembros de una comunidad. Este enfoque se aplica comúnmente a nuevos bienes de consumo en el mercado. El Modelo de este autor no se limita a las innovaciones educativas; considera la adopción de la innovación como una variable independiente, en general muchas veces es expresada en forma de tasa de adopción o cantidad de adoptantes en período delimitado (Flores et al., 2023).

Para medir la primera variable Idelfonso et al. (2022) considera algunas dimensiones planteadas por Rangel (2015) sobre las competencias docentes digitales; por lo tanto, se presenta en la práctica docente basada en las TIC las siguientes dimensiones: Dominio de las TIC, Competencias TIC del docente y Estrategia didáctica de las TIC.

La primera dimensión se refiere al dominio de las TIC, que confirma la relación cercana de propósito de manera global, lo cual es importante para la existencia cotidiana de educadores y alumnos fuera del ámbito educativo, no siendo una prioridad para los alumnos ya que, debido a una perspectiva generacional, fomentan varios puntos de vista (escolar, social, local, deportivo, entre otros) de su vida rodeados de diferentes innovaciones. En cualquier caso, el dominio de las TIC en la escuela no puede restringirse a un uso instrumental, ya que un uso óptimo y convincente de la innovación requiere un ciclo que incluye numerosas variables, como la preparación constante, el esfuerzo coordinado del grupo y las metodologías educativas que se ajustan a los entornos actuales e institucionales (Idelfonso et al., 2022).

La segunda dimensión son las competencias TIC del docente, están vinculadas al éxito de los alumnos a la hora de completar tareas asociadas, ya que utilizar la tecnología digital de forma independiente requiere un cierto nivel de alfabetización digital (Idelfonso et al., 2022).

Finalmente, la tercera dimensión es la estrategia didáctica de las TIC, consiste en que los profesores obtengan herramientas y aplicaciones digitales a través de su facultad de dominio de la tecnología para incluirlas en sus prácticas docentes (Idelfonso et al., 2022).

Concerniente a la segunda variable ciudadanía digital, ha sido reconocida por los educadores como una importante actividad de aprendizaje para fomentar hábitos de vida diarios seguros en los nativos digitales con el uso de computadoras y tecnologías de la comunicación. La ciudadanía digital, definida como exhibir un comportamiento apropiado y responsable con el uso de la tecnología digital, es un componente esencial de la educación tecnológica (Martín et al., 2019).

El fundamento teórico se basa en Ribble et al. (2004) citado por Baltazar et al. (2020) precisando que la ciudadanía digital se considera una necesidad para las escuelas que consideran que la innovación es un importante procedimiento de educación y aprendizaje para preparar a los alumnos para trabajar y convivir en el siglo 21. Asimismo, señala los puntos que conforman la ciudadanía digital: el acceso digital, el comercio digital, la comunicación y colaboración digitales, etiqueta digital, fluidez digital, salud y bienestar digital, el derecho digital, los derechos y responsabilidades digitales; y, seguridad y privacidad digital.

La ciudadanía digital se refiere a la concepción y comportamiento de la utilización de las TIC de forma segura, legal, ética y responsable. Los objetivos educativos de la ciudadanía digital incluyen fomentar concepciones y comportamientos correctos de los estudiantes respecto a la utilización de las TIC, así como evitar que exhiban comportamientos inadecuados en línea, como el ciberacoso, el contacto dañino y el acoso (Tapingkae et al., 2020).

A medida que el ritmo del avance tecnológico continúa aumentando, el mundo en su conjunto se vuelve más dependiente de Internet para las actividades diarias. Eso hace que este sea un tema de gran relevancia para impartir a los alumnos de hoy. Los estudiantes que practican una buena ciudadanía digital están más comprometidos y aprenden a utilizar las tecnologías digitales para conectar, empatizar y construir relaciones duraderas entre ellos. Por otro lado, la mala ciudadanía digital incluye el uso de las redes sociales sin pensar, el ciberacoso y la ignorancia general de las prácticas seguras de uso de Internet. Por fortuna, la mayor parte de los requisitos para llegar a ser un buen ciudadano digital pueden impartirse en las aulas (Xu et al., 2019).

El avance de las tecnologías informáticas y multimedia ha fomentado un número cada vez mayor de estudios sobre el aprendizaje basado en juegos digitales, que brinda a los estudiantes oportunidades para experimentar diversas situaciones y afrontar los problemas encontrados en la vida diaria.

Actualmente, el internet es un medio que potencia la intercomunicación y la interconexión, lo que nos ha llevado a plantearnos nuevas formas de relacionarnos en la sociedad. Este fenómeno ha estado vinculado a los aspectos culturales de las

sociedades desde mediados del siglo XX, generando llamados a reflexionar, considerar y fortalecer la implementación de la ciudadanía digital en diferentes entornos educativos, empresariales y sociales (Buchholz et al., 2020).

En consecuencia, varios teóricos se han centrado sobre la definición de ciudadanía digital, qué implica sus efectos o beneficios en la sociedad y más importante el papel que deben asumir los individuos que participan en la ciudadanía digital. Sin embargo, dada la cantidad de información y las numerosas perspectivas sobre el tema, resulta difícil identificar un enfoque único o unificar conceptos. Del mismo modo, no está claro qué aspectos constituyen definitivamente la ciudadanía digital ni tampoco qué aspectos deberían fortalecerse (Lu et al., 2021).

Además, los investigadores han evidenciado la brecha digital en la sociedad, que actualmente las políticas establecidas por los gobiernos no han podido cubrir. Con déficit en aspectos como infraestructura, conectividad, entre otros. En consecuencia, se busca profundizar sobre estos temas. Así, se busca centrarse en puntos no tan claros y prospectivos para futuras investigaciones sobre ciudadanía digital (Dele, 2019).

En ese orden, en la teoría de las TIC en el ámbito académico de Zambrano y Zambrano (2019) contribuye a una educación con un mayor dinamismo que conduzca a una interacción bidireccional que englobe a los estudiantes y a los dispositivos empleados, situación que ha sido debidamente comprobada en distintas investigaciones.

En ese orden, la investigación consigna entre las dimensiones de la variable ciudadanía digital sustentada en el autor Rodríguez (2022), quien explica cada una de sus dimensiones.

La primera dimensión de comportamiento digital, está definida como la conducta y desenvolvimiento de un individuo a través de la vía de internet que comprende su forma de actuar ante las TIC; siendo importante que el usuario aproveche la oportunidad que ofrecen las tecnologías de información como novedosas herramientas de comunicación (Rodríguez, 2022).

En el plano educativo, el comportamiento digital se manifiesta a través del sistema de evaluación a estudiantes en la actualidad, representando en las

sesiones de clases, ser un refuerzo para el aprendizaje, así como también permite a los estudiantes acceder a información para el desarrollo de actividades asignadas. En esa línea, el docente, al tener calidad de experto en la disciplina, deberá encaminar el correcto uso de las herramientas digitales que califica como un óptimo instrumento de aprendizaje (Rodríguez, 2022).

En cuanto a la segunda dimensión sobre el uso responsables de las TIC, de conformidad con Rodríguez (2022) está delimitada como un conocimiento acerca de un uso consciente y correcto de las tecnologías de información debido a que su finalidad en la educación está orientada a consolidar la enseñanza y aprendizaje, además de incrementar las oportunidades para el acceso a un conocimiento que permita el un adecuado desarrollo de habilidades en los alumnos de la institución.

Respecto a la tercera dimensión se sitúa la seguridad digital que, según expone Rodríguez (2022) está concebido como las medidas preventivas que deben seguirse a efectos de salvaguardar un uso seguro de las TIC debido a que en el internet existe una amplia gama de riesgos que desencadena desde el acceso a servicios web inseguros hasta la liberación de información personalísima que comprende data sensible del usuario.

Por último, sobre esta dimensión acota Gallo et al. (2021) que la seguridad digital es fundamental debido a que existen distintos virus y hackers a nivel internacional que están diseñados con el propósito alterar y usar dolosamente la data empleada luego de acceder a esa información, resultando importante que el docente disponga de un conocimiento sobre este tipo de amenazas cibernéticas que pueden presentarse en el contexto de aprendizaje, siendo los alumnos susceptibles a este tipo de ataque malicioso.

Ante ello, se reconoce la importancia de disponer de un equipo con herramientas seguras como programas que detecten riesgo de amenaza y notifique oportunamente a los usuarios sobre su presencia, así como las medidas preventivas para evitarlos.

### **III. METODOLOGÍA**

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

##### **3.1.1 Tipo de investigación:**

Se clasificó como tipo básica, acorde a lo establecido por Arias et al. (2021), ya que se enfoca en explorar información que pueda tener diversas aplicaciones dentro del conocimiento científico existente. En tal sentido, la investigación tuvo como propósito describir y explorar las variables en una población determinada.

Además, se utilizó un enfoque cuantitativo, puesto que, busca patrones y relaciones causales entre variables con el fin de describir, explicar y pronosticar los acontecimientos objeto de estudio. Asimismo, el método empleado fue hipotético deductivo, a medida que se crean hipótesis a través de la reflexión y el análisis, los cuales se contrastan empíricamente (Hernández et al., 2018).

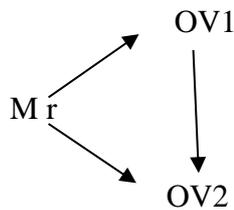
##### **3.1.2 Diseño de investigación:**

No fue un diseño experimental, señala Hernández et al. (2018), es una indagación del estudio de la variable en su forma natural sin implicar su manipulación. En lugar de manipular esta variable, los investigadores en este tipo de estudios simplemente observan y miden las variables tal como ocurren naturalmente en el laboratorio o en el mundo real.

Según Hernández et al. (2018) un estudio de corte transversal y prospectivo, de manera que es una investigación en la que se observa a un grupo de individuos o la recolección de determinados datos en un momento dado o durante un breve periodo de tiempo

Este estudio se clasificó en el alcance descriptivo correlacional causal, como lo señalan Hernández et al. (2018). La investigación correlacional causal implica identificar como influye una variable sobre la otra variable. Esta indagación tuvo como propósito determinar la incidencia de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en estudiantes de la institución educativa nacional 130 Héroes del Cenepa.

A continuación, el esquema de la investigación:



Donde:

M: Muestra

OV1: Práctica docente basado en TIC

OV2: Ciudadanía digital

r: Correlación entre la variable 1 y 2

### 3.2. Variables y operacionalización

#### Variable independiente: Práctica Docente basado en TIC

- **Definición conceptual:** Según Alonso et al. (2019), son las actividades de los maestros relacionadas con las TIC se centran en motivar y desarrollar habilidades que transforman las prácticas educativas en modelos más colaborativos, interactivos y motivadores para los estudiantes.
- **Definición operacional:** Conjunto de actividades de los maestros relacionadas con las TIC, que incluye las siguientes dimensiones: dominio de las TIC, competencias TIC del docente y estrategia didáctica de las TIC (Ildefonso et al., 2022).
- **Indicadores:**
  - Dimensión dominio de las TIC:
    - Conocimiento y manejo de las TIC
  - Dimensión competencias TIC del docente:
    - Competencias tecnológicas
    - Competencias comunicativas
    - Competencias pedagógicas
    - Competencias de gestión

- Competencias investigativas

#### Dimensión Estrategia didáctica de las TIC

- Trabajo colaborativo
- Trabajo autodirigido
- Evaluación y retroalimentación

- **Escala de medición:**

Ordinal: nunca (1), rara vez (2), algunas veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

#### **Variable dependiente: Ciudadanía digital**

- **Definición conceptual:** Comportamiento del uso de las TIC de forma segura, legal, ética y responsable (Tapingkae et al., 2020).

- **Definición operacional:** Comportamiento del uso de las TIC de forma segura, legal, ética y responsable de los estudiantes de una institución pública medidas mediante un cuestionario, donde se incluyen las dimensiones: Comportamiento digitales, Uso responsable de las TIC, Seguridad digital (Rodríguez, 2022).

- **Indicadores:**

Dimensión Comportamientos digitales

- Manera de actuar frente al uso de las TIC

Dimensión Uso responsable de las TICs

- Formas adecuadas de uso de las TIC

Dimensión Seguridad digital:

- Precauciones que deben tener para garantizar el uso seguro de las TIC.

- **Escala de medición:**

Ordinal: Muy en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, Muy de acuerdo.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1 Población:**

Hernández et al. (2018) lo considera como un conjunto completo bien delimitado representados por características similares o rasgos en común. Además, dependiendo de su número, puede ser limitada o ilimitada. En este caso, se constituye por 200 alumnos pertenecientes al primer año del nivel secundario de una institución estatal.

- Criterios de inclusión:
  - Estudiantes del primer año de secundaria del turno tarde entre hombres y mujeres que oscilan entre doce a catorce años de edad de la I.E. 130 Héroes del Cenepa.
  - Estudiantes que desearon ser partícipes de esta investigación con el consentimiento informado y autorizado de los apoderados
- Criterios de exclusión:
  - Estudiantes de segundo al quinto año del nivel secundario de la I.E. 130 Héroes del Cenepa

#### **3.3.2 Muestra:**

Para Hernández et al. (2018) es un grupo específico dentro de una población definida. Esta muestra estuvo compuesta por 132 alumnos del primer año del nivel secundario pertenecientes a la I.E. 130 Héroes del Cenepa. Asimismo, para determinarla se empleó la fórmula para poblaciones finitas.

#### **3.3.3 Muestreo:**

Mediante el muestreo probabilístico simple se logró determinarlos; según Hernández et al. (2018), cada persona tiene la misma probabilidad de ser seleccionada en este tipo de muestreo en cada momento del procedimiento y quedar seleccionado para conformar la muestra.

### **3.3.4 Unidad de análisis:**

Según Reyes (2022) una unidad de análisis es un marco categórico que nos permite responder a preguntas de investigación, así como a consultas planteadas en relación a una problemática existente. Para esta investigación en particular, la unidad de análisis estuvo definida con cada uno de los estudiantes del primer año de la I.E.

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

### **Técnica**

Para Reyes (2022) se define como una herramienta específicamente creada para recopilar información relevante, y en este estudio, se optó por la observación. En la presente investigación, para obtener datos sobre ambas variables, se utilizó la encuesta, la cual de acuerdo con Hernández et al. (2018) es un método de recopilación de datos informativos de una muestra determinada.

### **Instrumentos**

La información se recopiló siguiendo la metodología de investigación y utilizando una muestra seleccionada para el estudio. Para medir la variable de práctica docente basada en TIC, se empleó el cuestionario extraído del estudio de Ildfonso et al. (2022). En cuanto a la ciudadanía digital, se utilizó el cuestionario desarrollado por Rodríguez (2022). Ambos cuestionarios han sido validados por expertos y han pasado pruebas de confiabilidad.

### **Ficha técnica del instrumento Práctica Docente**

**Nombre del instrumento:** Cuestionario del Uso de TIC en educación

**Autores:** Adaptado por Amaya Carrión Elsa Wendy

**Ítems:** 19

**Dimensiones:** dominio de las TIC, competencias TIC del docente y estrategia didáctica de las TIC.

**Confiabilidad:** Valor de 0.705 de alfa de Cronbach

**Escala:** Nunca (1), Rara vez (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5)

**Baremo:** Baja (19 – 43), regular (44 – 68); alta (69 – 95)

### **Ficha técnica del instrumento Ciudadanía Digital**

**Nombre del instrumento:** Cuestionario de Ciudadanía digital

**Autor:** Adaptado por Amaya Carrión Elsa Wendy

**Ítems:** 17

**Dimensiones:** Comportamientos digitales, uso responsable de las TICS, seguridad digital.

**Validez:** Juicio de expertos

**Confiabilidad:** Valor de 0.761 de alfa de Cronbach

**Baremo:** Baja (17 – 38), regular (39 – 60); alta (61 – 85)

### **Validez**

Según Hernández et al. (2018), descrito como el grado con que un instrumento mide la variable a evaluar, generando un alto grado de validez. El instrumento se validó mediante el juicio de seis expertos que se encargaron de revisar la claridad, coherencia, relevancia y suficiencia de los ítems.

### **Tabla 1**

*Validez del instrumento Práctica docente basado en TIC*

Instrumentos	Cantidad de ítems	Resultados de los expertos			
		Claridad	Coherencia	Relevancia	Suficiencia
<b>Cuestionario de práctica docente basado en TIC</b>	19	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	aceptable

Nota: Elaboración propia

**Tabla 2**

*Validez del instrumento Ciudadanía digital*

Instrumentos	Cantidad de ítems	Resultados de los expertos			
		Claridad	Coherencia	Relevancia	Suficiencia
<b>Cuestionario de ciudadanía digital</b>	17	Alto nivel	Alto nivel	Alto nivel	aceptable

Nota: Elaboración propia

### **Confiabilidad**

Los coeficientes de confiabilidad de cero (0) indican una fiabilidad nula, en cambio; coeficientes de uno (1) son indicadores de una máxima confiabilidad o perfecta confiabilidad, cuanto más cerca se halle de 1 el coeficiente, la fiabilidad es mayor (Hernández et al., 2018).

**Tabla 3**

*Confiabilidad del instrumento Práctica docente basado en TIC y Ciudadanía digital*

Instrumentos	Cantidad de ítems	Coefficiente Resultado estadístico
Cuestionario de práctica docente basado en TIC	19	alfa de Cronbach 0.705
Cuestionario de ciudadanía digital	17	alfa de Cronbach 0.761

Nota: Elaboración propia

En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos: en Práctica docente basado en TIC obtuvo una fiabilidad de 0.705 y en el instrumento de ciudadanía digital alcanzó una fiabilidad de 0.761.

### **3.5. Procedimientos:**

En primer lugar, se identificó el tema y lugar de investigación. Luego, preparé los documentos para solicitar autorización de aplicación del instrumento a la institución educativa mediante el permiso del director, donde en una reunión se le dio a conocer el tema de investigación, el objetivo y la problemática, como también

la información pertinente en cuanto al consentimiento y asentimiento de los apoderados, que se requiere para poder aplicar los instrumentos para recopilar información, que previamente había sido validado y demostrado como confiable en otro estudio. Se tomó como medio de recopilación de la información el enlace de formulario Google para la aceptación del consentimiento informado y luego se envió el otro enlace para el desarrollo del cuestionario por los estudiantes, finalmente se envió un comunicado de agradecimiento por el apoyo al director, apoderados y estudiantes.

### **3.6. Métodos de análisis de datos:**

Las técnicas estadísticas para analizar los datos se llevarán a cabo en el software SPSS versión 27. Utilizamos estadística descriptiva para examinar la distribución de frecuencias.

En una segunda fase, se aplicó un procedimiento estadístico inferencial para realizar pruebas de hipótesis mediante el método estadístico de regresión con el modelo de regresión ordinal para determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis, basándonos en la presencia de una relación causal positiva o negativa (Hernández et al., 2018).

### **3.7. Aspectos éticos**

El código de ética de la Universidad César Vallejo tomo protagonismo debido a la importancia normativa y legal que contiene. Centrado en los principios siguientes: Autonomía, los participantes podrán participar a voluntad y los resultados se evaluarán de forma estricta y privada. Beneficencia, ya que pretende beneficiar sobre práctica docente basado en TIC y la ciudadanía digital del estudiante. No maleficencia, ya que en todo momento se cuidará la integridad de cada estudiante involucrado en la indagación. Por último, se respetará el principio de justicia ya que todas las personas serán tratadas por igual en términos de trato y beneficios.

Cabe mencionar que se ha considerado de manera ética toda la información proporcionada a los directivos, apoderados y estudiantes. Además, enfatizó en el consentimiento informado de cada apoderado del participante y la información

complementaria sobre la participación, contenido y la confidencialidad de los datos, incluyendo el cuestionario sobre práctica docente basado en TIC y la ciudadanía digital del estudiante, teniendo en cuenta la voluntad de la participación.

Es importante aclarar que esta investigación se desarrolló respetando las normas de la organización formativas, las normas APA última versión para sustentar los fundamentos científicos estilizados y tomados como referencia.

## IV. RESULTADOS

### Resultados descriptivos

**Tabla 4**

*Resultado descriptivo de la práctica docente basado en TIC*

Niveles	N	%
Bajo	42	31,8%
Regular	50	37,9%
Alto	40	30,3%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 4, el 37,9% (50) de los estudiantes señalan que existe un nivel regular de la práctica docente basado en TIC es decir no está significativamente centrado en motivar y desarrollar sus habilidades con el uso de las TIC; el 31,8% (42) de los participantes precisan que existe un nivel bajo; no obstante, el 30,3% (40) de los alumnos mencionan que existe un nivel alto de práctica docente basado en TIC centrado en motivar y desarrollar sus habilidades con el uso de las TIC en una institución educativa.

**Tabla 5**

*Resultado descriptivo de la dimensión dominio de las TIC*

Niveles	N	%
Bajo	47	35,6%
Regular	42	31,8%
Alto	43	32,6%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 05, el 35, 6% (47) de los alumnos señalan que existe un nivel bajo de la dimensión dominio de las TIC; el 31,8% (42) de los participantes precisan que existe un nivel medio; sin embargo, el 32,6% (43) de los estudiantes mencionan que existe un nivel alto de la dimensión dominio de las TIC de la variable práctica docente basado en TIC. de una institución educativa; es decir, se registra un nivel bajo en cuanto al manejo de programas como Word, Power Point, Excel; además, los docentes presentan dificultades en cuanto el uso de las plataformas y herramientas digitales.

**Tabla 6***Resultado descriptivo de la dimensión competencias TIC del docente.*

<b>Niveles</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bajo	44	33,3%
Regular	47	35,6%
Alto	41	31,1%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 06, el 33,3% (44) de los estudiantes señalan que existe un nivel bajo de la dimensión competencias de las TIC; el 35,6% (47) de los participantes precisan que existe un nivel regular; no obstante, el 31,1% (41) de los alumnos mencionan que existe un nivel alto de la dimensión competencias TIC de la variable práctica docente basado en TIC. de una institución educativa; es decir, existe un nivel regular cumpliendo los requisitos mínimos esperados sobre las propuestas de herramientas, plataformas o aplicaciones para lograr que mejore el aprendizaje.

**Tabla 7***Resultado descriptivo de la dimensión estrategia didáctica de las TIC*

<b>Niveles</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bajo	60	45,5%
Regular	32	24,2%
Alto	40	30,3%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 07, el 45,5% (60) de los alumnos señalan que existe un nivel bajo de la dimensión estrategia didáctica las TIC; el 24,2% (32) de los participantes precisan que existe un nivel medio; sin embargo, el 30,3% (40) de los estudiantes mencionan que existe un nivel alto de la dimensión estrategia didáctica de las TIC de la variable práctica docente basado en TIC. de una institución educativa; es decir, existe un nivel bajo en la cual su conocimiento para integrar de manera efectiva y adecuada la retroalimentación y el trabajo colaborativo son limitadas.

**Tabla 8**

*Resultado descriptivo de la ciudadanía digital.*

<b>Niveles</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bajo	45	34,1%
Regular	47	35,6%
Alto	40	30,3%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 08, el 34,1% (45) de los estudiantes señalan que existe un nivel bajo de ciudadanía digital; el 35,6% (47) de los participantes precisan que existe un regular; no obstante, el 30,3% (40) de los alumnos mencionan que existe un nivel alto de ciudadanía digital; es decir se registrar un nivel regular que refleja que cumplen los requisitos mínimos para usar las TIC de manera segura, legal ética y responsable.

**Tabla 9**

*Resultado descriptivo de la dimensión comportamientos digitales.*

<b>Niveles</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bajo	50	37,9%
Regular	53	40,2%
Alto	29	22,0%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 09, el 37,9% (50) de los alumnos señalan que existe un nivel bajo de la dimensión comportamientos digitales; el 40,2% (53) de los participantes precisan que existe un nivel regular; sin embargo, el 22,0% (29) de los estudiantes mencionan que existe un nivel alto de la dimensión comportamientos digitales; es decir, es decir se registrar un nivel regular que refleja que cumplen los requisitos mínimos para actuar frente a la seguridad, confiabilidad y respeto en los entornos virtuales.

**Tabla 10***Resultado descriptivo de la dimensión uso responsable de las TIC.*

Niveles	N	%
Bajo	66	50,0%
Regular	28	21,2%
Alto	38	28,8%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 10, el 50,0% (66) de los estudiantes señalan que existe un nivel bajo de la dimensión uso responsable de las TIC; el 21,2% (28) de los participantes precisan que existe un nivel medio; no obstante, el 28,8% (38) de los alumnos mencionan que existe un nivel alto de la dimensión uso responsable; es decir, existe significativamente un nivel bajo sobre el uso responsablemente los entornos virtuales como medio de comunicación interpersonal en grupos (WhatsApp, Facebook o Instagram) que distraen su aprendizaje, demostrando su falta de conciencia sobre las consecuencias éticas.

**Tabla 11***Resultado descriptivo de la dimensión seguridad digital.*

Niveles	N	%
Bajo	61	46,2%
Regular	33	25,0%
Alto	38	28,8%

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 11, el 46,2% (61) de los alumnos señalan que existe un nivel bajo de la dimensión seguridad digital; el 25,0% (33) de los participantes precisan que existe un nivel medio; sin embargo, el 28,8% (38) de los estudiantes mencionan que existe un nivel alto de la dimensión seguridad digital; es decir, existe un nivel bajo en relación a la seguridad digital por lo que no identifican riesgos ni conocen estrategias para evitar enfrentar problemas en los entornos virtuales.

## Contrastación de Hipótesis

Hipótesis general

H1: La práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

H0: La práctica docente basado en TIC no incide en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

**Tabla 12**

*Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis general*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	Porcentaje marginal
Ciudadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Práctica Docente basado en TIC	Baja	44	33,3%
	Regular	44	33,3%
	Alta	44	33,3%
	Válidos	132	100,0%
	Perdidos	0	
	Total	132	

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 13**

*Información de ajuste de los modelos de la hipótesis general*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	59,938			
Final	29,006	30,932	2	,000

Función de enlace: Logit.

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 12, los hallazgos identificados en la prueba estadística de chi cuadrado el p valor obtenido es de 0,000 siendo menor a p valor 0,05; por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

**Tabla 14***Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis general*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	<b>Chi-cuadrado</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Pearson	6,595	2	,037
Desviación	6,816	2	,033
Función de enlace: Logit.			

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo, a los hallazgos de la prueba de Chi Cuadrado de la tabla 24, se verifica que la Desviación mantiene un p valor > 0,05; por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

**Tabla 15***Pseudo R cuadrado de la hipótesis general*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,209
Nagelkerke	,235
McFadden	,107
Función de enlace: Logit.	

*Nota:* Elaboración propia

El R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) permite evidenciar que cuando exista una óptima práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica que la ciudadanía digital depende en un 23,5% de la práctica docente basado en TIC.

**Tabla 16***Estimaciones de los parámetros de la hipótesis general.*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Ciudadanía digital = 1]	-1,384	,323	18,400	1	,000	-2,016	-,752
	[Ciudadanía digital = 2]	,427	,292	2,134	1	,144	-,146	1,000
	[Práctica Docente=1]	-1,919	,435	19,420	1	,000	-2,772	-1,065
Ubicación	[Práctica Docente=2]	,210	,399	,276	1	,599	-,573	,992
	[Práctica Docente=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 16, el valor del estadístico Wald es significativo donde sus valores son superiores a cuatro; asimismo, se registra una significancia  $p: 0,000 < 0,05$ ; es decir, la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital. Por lo tanto, se rechaza la  $H_0$ , confirmando que la práctica docente basado en TIC incide en un 23,5% en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

### Hipótesis específica 1

H1: El dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

H0: El dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC no incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 17**

*Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis específica 01*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	Porcentaje marginal
Ciudadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Dominio de las TIC	Baja	47	35,6%
	Regular	42	31,8%
	Alta	43	32,6%
Válidos		132	100,0%
Perdidos		0	
Total		132	

Nota: Elaboración propia

**Tabla 18**

*Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 1*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	66,220			
Final	23,585	42,635	2	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

En la tabla 18, los hallazgos identificados del p valor obtenido ( $0,000 < 0,05$ ); por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que el dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 19***Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis específica 1*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,561	2	,458
Desviación	1,614	2	,446
Función de enlace: Logit.			

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo, a los hallazgos de la prueba de Chi Cuadrado de la tabla 19, se verifica que la Desviación mantiene un p valor > 0,05; por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que el dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC no incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 20***Coefficiente de determinación del modelo para la hipótesis específico 01.*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,276
Nagelkerke	,311
McFadden	,147
Función de enlace: Logit.	

*Nota:* Elaboración propia

El R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista un óptimo dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 31,1%.

**Tabla 21***Estimaciones de los parámetros de la hipótesis específico 1.*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[ciudadanía digital = 1]	-2,127	,369	33,242	1	,000	-2,850	-1,404
	[ciudadanía digital = 2]	-,165	,299	,305	1	,581	-,751	,421
Ubicación	[Dominio=1]	-2,741	,465	34,793	1	,000	-3,652	-1,830
	[Dominio=2]	-,846	,417	4,116	1	,042	-1,664	-,029
	[Dominio=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 21, el valor del estadístico Wald es significativo; asimismo, se registra una significancia  $p: 0,000 < 0,05$ ; es decir, el dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

## Hipótesis específica 02

H1: Las competencias TIC del docente de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

H0: Las competencias TIC del docente de la práctica docente basado en TIC no incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 22**

*Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis específica 02*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	Porcentaje marginal
Ciudadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Competencias TIC del docente	Baja	44	33,3%
	Regular	47	35,6%
	Alta	41	31,1%
	Válidos	132	100,0%
	Perdidos	0	
	Total	132	

Nota: Elaboración propia

**Tabla 23**

*Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 02*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	36,424			
Final	23,582	12,842	2	,002
Función de enlace: Logit.				

Nota: Elaboración propia

En la tabla 23, los hallazgos identificados del p valor obtenido ( $0,000 < 0,05$ ); por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que la competencia de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 24***Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis específica 01*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	<b>Chi-cuadrado</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Pearson	,169	2	,919
Desviación	,170	2	,918
Función de enlace: Logit.			

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo, a los hallazgos de la prueba de Chi Cuadrado de la tabla 24, se verifica que la Desviación mantiene un p valor > 0,05; por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que las competencias de las TIC de la práctica docente basado en TIC inciden en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 25***Coefficiente de determinación del modelo para la hipótesis específico 02.*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,093
Nagelkerke	,104
McFadden	,044
Función de enlace: Logit.	

*Nota:* Elaboración propia

El R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista una óptima competencia TIC del docente de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 10,4%.

**Tabla 26***Estimaciones de los parámetros de la hipótesis específico 02.*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[ciudadanía digital = 1]	-1,154	,317	13,287	1	,000	-1,775	-,534
	[ciudadanía digital = 2]	,460	,300	2,357	1	,125	-,127	1,048
Ubicación	[Competencias= 1]	-1,275	,417	9,338	1	,002	-2,093	-,457
	[Competencias= 2]	-,043	,395	,012	1	,913	-,818	,731
	[Competencias= 3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla 26, el valor del estadístico Wald es significativo; asimismo, se registra una significancia  $p: 0,000 < 0,05$ ; es decir, las competencias de las TIC de la práctica docente basado en TIC inciden en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

### Hipótesis específica 03

H1: La estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

H0: La estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC no incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 27**

*Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis específica 03*

Resumen de procesamiento de casos			
		N	Porcentaje marginal
Ciudadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Estrategia didáctica de las TIC	Baja	60	45,5%
	Regular	32	24,2%
	Alta	40	30,3%
	Válidos	132	100,0%
	Perdidos	0	
	Total	132	

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 28**

*Información de ajuste de los modelos de la hipótesis específica 03*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	47,655			
Final	24,002	23,653	2	,000

Función de enlace: Logit.

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 28, los hallazgos identificados del p valor obtenido ( $0,000 < 0,05$ ); por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que la estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 29***Clasificación de bondad de ajuste de la hipótesis específica 03*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,141	2	,565
Desvianza	1,147	2	,564
Función de enlace: Logit.			

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo, a los hallazgos de la prueba de Chi Cuadrado de la tabla 29, se verifica que la Desvianza mantiene un p valor > 0,05; por ende, se rechazará la hipótesis nula  $H_0$ , corroborando que la estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

**Tabla 30***Coefficiente de determinación del modelo para la hipótesis específico 03.*

<b>mPseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,164
Nagelkerke	,185
McFadden	,082
Función de enlace: Logit.	

*Nota:* Elaboración propia

El R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista una óptima estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 18,5%.

**Tabla 31***Estimaciones de los parámetros de la hipótesis específico 02.*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[ciudadanía digital = 1]	-1,517	,339	20,076	1	,000	-2,180	-,853
	[Ciudadanía digital = 2]	,220	,304	,524	1	,469	-,375	,815
Ubicación	[Estrategia=1]	-1,651	,404	16,663	1	,000	-2,443	-,858
	[Estrategia=2]	-,008	,445	,000	1	,985	-,880	,863
	[Estrategia=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Nota: Elaboración propia

Según la tabla 31, el valor del estadístico Wald es significativo; asimismo, se registra una significancia  $p: 0,000 < 0,05$ ; es decir, la estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

## V. DISCUSIÓN

A continuación, se discute los hallazgos de investigación, demostrando la relevancia de los resultados analizados, comparando con otras investigaciones que evaluaron los fenómenos de estudio; para luego explicar las limitaciones identificadas, así como el aporte de la investigación.

Al determinar de manera general la incidencia de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023. Se obtuvieron los hallazgos identificados en la prueba estadística de chi cuadrado el p valor obtenido es de 0,000 siendo menor a p valor 0,05, asimismo, los resultados identificados de la prueba el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que las estimaciones se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista una óptima práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 23.5%. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que refiere que la práctica docente basado en TIC incide significativamente en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

Los hallazgos se encuentran respaldados por la investigación de Rodríguez (2022), su investigación tuvo como fin establecer la asociación entre las herramientas digitales y la ciudadanía digital en alumnos de nivel secundario. Aplicó un estudio descriptivo, cuantitativo, correlacional y transeccional, en una muestra comprendida por 41 educandos, los cuales fueron evaluados a través de dos cuestionarios. Los hallazgos señalaron que el coeficiente de Spearman obtenido fue igual a 0,422\*; con un grado de significancia igual a 0,006, permitiendo la aceptación la hipótesis inicial con una confianza del 99%. Con lo que se concluye, que el uso de las TIC se asocia directa y positivamente con la ciudadanía digitales de la población.

Corroborando la investigación, Pardo et al. (2022) plantearon como propósito el análisis de la utilización de estrategias lúdicas basada en TIC para saber si favorece al desarrollo de competencias en la ciudadanía digital del alumnado. El estudio fue longitudinal, descriptivo, correlacional. La muestra se formó por 138 estudiantes. Se recabaron los datos mediante la encuesta y dos cuestionarios en

línea. Los hallazgos sugirieron que las dimensiones si se asocian donde la primera favorece en el desarrollo de las competencias de la ciudadanía digital, quedando respaldado nuestro objetivo, por otro lado, también mencionó que existió una falta de claridad y entendimiento de las responsabilidades de ser un ciudadano digital, lo cual responde a los resultados obtenidos en cuanto a responsabilidad ciudadana. La conclusión del antecedente fue que las estrategias basadas en TIC en una sesión de clase favorecen al desarrollo de la ciudadanía digital lo cual coincide con los resultados obtenidos.

Actualmente, la tarea de los sistemas educativos de preparar a los jóvenes para las exigencias del mercado laboral moderno, incluida la provisión de habilidades digitales adecuadas, se ha debatido con frecuencia desde hace varias décadas. Para la opinión teórica, Alonso et al., (2019) señala que la práctica docente basada en TIC que aplican los docentes parte del estudio en su labor de enseñanza evidencia la ejecución de actividades que involucra el uso de las TIC, enfocadas en motivar y desarrollar habilidades de ciudadanía digital que transforman las prácticas educativas en modelos más colaborativos, interactivos y motivadores para los estudiantes

Asimismo, la ciudadanía digital se refiere a la concepción y comportamiento de la utilización de las TIC de forma segura, legal, ética y responsable. Los objetivos educativos de la ciudadanía digital incluyen fomentar concepciones y comportamientos correctos de los estudiantes respecto a la utilización de las TIC, así como evitar que exhiban comportamientos inadecuados en línea, como el ciberacoso, el contacto dañino y el acoso (Martín et al., 2019).

Al determinar la incidencia de la dimensión dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023. Se obtuvieron los hallazgos identificados en la prueba estadística de chi cuadrado el p valor obtenido es de 0,000 siendo menor a p valor 0,05, asimismo, los resultados identificados de la prueba el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que las estimaciones se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista un óptimo dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 31,1%. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de

investigación que refiere la incidencia de la dimensión dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

Para los hallazgos obtenidos se tomó en consideración el estudio presentado por Clachique (2018) tuvo como propósito elaborar un modelo de uso correcto de nuevas tecnologías de la información y comunicación por parte de los docentes de centros educativos. Utilizando un método cuantitativo y propositivo. Los hallazgos reflejaron que, existe una relación (0,780) entre el uso de las TIC y la motivación en estudiantes de segundo y tercer grado. En conclusión, entre mejor sea el manejo de las herramientas en los docentes, mayor será la motivación de aprendizaje; los hallazgos del antecedente respaldan los resultados de la investigación.

Teóricamente el dominio de las TIC que aplican los docentes para nuestro estudio evidencia la estrecha asociación de uso de manera general, que forma parte de la vida cotidiana de docentes y/o estudiantes fuera del contexto educacional, no siendo una primicia para los estudiantes ya que, por un aspecto generacional, desarrollan diferentes aspectos (académicos, amistosos, comunitarios, recreativos, entre otros) de su vida rodeados de múltiples tecnologías. No obstante, el dominio de las TIC en educación no puede limitarse a un uso instrumental, ya que los estudiantes en este estudio valoran el uso eficaz y de alta calidad de la tecnología que exige un proceso en el que intervienen múltiples factores, como la formación continua, la colaboración en grupo y las estrategias de instrucción que se ajustan a los contextos institucionales y actuales (Idelfonso et al., 2022).

Los resultados se encuentran respaldados por la investigación de Espino (2018) tuvo como fin establecer la asociación entre las capacidades tecnologías de los educadores y el desempeño pedagógico en los salones. Mediante una indagación cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal-correlacional. Con una muestra comprendida por 165 docentes, los cuales fueron evaluados a través un cuestionario y ficha de observación. Los resultados indicaron que la existencia de relación positiva  $=.951$  entre las variables competencias digitales y desempeño pedagógico en aula de docentes que laboran en el distrito de Vista Alegre de la Provincia de Nasca.

Al determinar la incidencia de la dimensión competencias TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023. Se obtuvieron los hallazgos identificados en la prueba estadística de chi cuadrado el p valor obtenido es de 0,000 siendo menor a p valor 0,05, asimismo, los resultados identificados de la prueba el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que las estimaciones se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista una óptima competencia TIC del docente de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 10,4%. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que refiere la incidencia de la dimensión competencias TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

La investigación de Rentería (2020), en su estudio que buscó analizar la competencia digital en el alumnado de la carrera de Educación. Aplicando un enfoque cuantitativo-descriptivo, en una muestra comprendida por 49 estudiantes, los cuales fueron evaluados mediante un cuestionario por variable. Los análisis demostraron que, se obtuvo una mayor aceptación con mayor importancia la creatividad e innovación, en segundo lugar, la ciudadanía digital. Los participantes agradecieron que los profesores integraran el uso de las TIC en sus asignaturas. En cuanto a la ciudadanía digital, la mayoría consideró importante promover el uso ético, seguro y responsable de la información; dicha investigación se relaciona con los hallazgos en el presente estudio que resulto el porcentaje más bajo entre las tres dimensiones porque el autor concluyó que los docentes dan importancia a ser competentes resaltando el uso creativo e innovador pero no mostraron interés aprender sobre etiqueta digital para fomentar el comportamiento moral en situaciones sociales.

El estudio realizado por Torres (2022), tuvo como propósito establecer la repercusión de las TIC en la práctica pedagógica de los educadores en la I.E. David Paúl Ausubel, Guayaquil. Utilizando un análisis descriptivo, básico, no experimental y correlacional, en una muestra integrada por 30 docentes, a quienes se les aplicó cuestionarios. Los resultados indicaron que, el grado de repercusión de las TIC fue moderado con un 66.7% de los docentes y el 33.3% obtuvo un grado óptimo.

Referente a la variable pedagógica el 50% obtuvo nivel aceptable y el otro 50% satisfactorio. Además, el 66.7% obtuvo un grado moderado respecto a la incidencia TIC y el 33.3% logró obtener un grado óptimo en la práctica pedagógica docente. Concluyendo que, no existe relación significativa entre las variables TIC y la práctica pedagógica de los profesores, los hallazgos de la investigación aportan en reconocer que la practica pedagógica no depende de las TIC, pero si el desarrollo de las TIC depende de cómo se integre en la práctica pedagógica.

Teóricamente las competencias TIC del docente, consiste en las habilidades digitales de los educadores que hacen posible que los estudiantes participen en actividades sociales, educativas y de aprendizaje modernas al permitirles manipular contenidos digitales y utilizar herramientas digitales de comunicación y colaboración para resolver diversos problemas en su etapa escolar (Idelfonso et al., 2022).

Al determinar la incidencia de la dimensión de la estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023. Los hallazgos identificados en la prueba estadística de chi cuadrado el p valor obtenido es de 0,000 siendo menor a p valor 0,05, asimismo, los resultados identificados de la prueba el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que las estimaciones se ajustaron al modelo, es decir, que cuando exista una óptima estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. Esto se indica con la variación de ciudadanía digital en 18,5%. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que refiere la incidencia de la dimensión la estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

Para los resultados identificados se tomó en consideración la investigación presentada por Zúñiga (2018) que tuvo por objetivo general identificar relación del manejo de las TIC en las prácticas pedagógicas y el proceso de aprendizaje en alumnos. Aplicando un enfoque descriptivo, correlacional y no experimental, en una muestra integrada por 194 educandos, a quienes se les evaluó a través de un cuestionario y registro de notas. Acorde a los resultados revelaron que, existe relación (0.522) entre las variables analizadas en los participantes; además, existe

una asociación (0.501) entre manejo de las tics y proceso de aprendizaje; asimismo, existe una correlación (0.439) entre didáctica y proceso de aprendizaje; por último, existe una relación entre competencias tic del docente y proceso de aprendizaje, resultados respaldan los hallazgos encontrados en el presente estudio.

Por otro lado, en el estudio ejecutado por Mamani (2021) ejecutó un estudio con el propósito de describir la asociación del uso de las TIC y la motivación de los estudiantes. Mediante un diseño no experimental-cuantitativo; la población se constituyó por todos los alumnos de 2° y 3° grado del nivel secundaria y la muestra fueron 43 estudiantes. Se obtuvo una significancia de 0,05 de error y arrojó un valor  $r_s=0,780$  con un  $p = 0,004 < 0,05$ . Concluyó que existía una relación positiva entre el uso de las TIC y la motivación de los estudiantes; dicha investigación respalda los hallazgos identificados en el presente estudio.

Finalmente, el aprendizaje en entornos virtuales se ha vuelto cada vez más importante; sin embargo, involucrar a los escolares a este tipo de enseñanza se considera un desafío, por ende, es relevante la tercera dimensión de la práctica docente basada en las tic que señala que la estrategia didáctica de las TIC consiste en que los profesores obtengan herramientas y aplicaciones digitales a través de su facultad de dominio de la tecnología para incluirlas en sus prácticas docentes (Idelfonso et al., 2022).

La investigación presenta ventajas significativas en cuanto es una muestra probabilística lo que permite ser más representativa y expresar inferencias más confiables sobre la población total que en este caso fueron estudiantes de primer grado de secundaria. Se tuvo la oportunidad de identificar posibles efectos y conexiones significativas entre la práctica docente basado en TIC el efecto que produce en los estudiantes, aportando en la comprensión de como el docente apropiándose de las TIC puede influir en el desarrollo de los estudiantes como ciudadanos digitales, sin embargo se tuvo limitaciones ya que la correlación no implica que la causa sea la definitiva ya que existen otras causas sobre la variable, se recomienda realizar la revalidación de la causalidad en un diseño con enfoque cualitativo y longitudinal que permita la percepción de las experiencias de los estudiantes antes y después de la incorporación de las TIC.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Se concluye que la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023. Según los resultados, el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que cuando exista una óptima práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima en un 23.5%; es decir, motivar y desarrollar habilidades relacionadas con las TIC permiten fomentar una mejor ciudadanía digital en los estudiantes de una institución educativa.

**Segunda:** Se concluye que el dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023 Según el resultado, el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que cuando exista un óptimo dominio de las TIC de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima en un 31,1%; en otras palabras, fortalecer los múltiples factores del dominio de las TIC, como la formación continua, la colaboración en grupo y las estrategias de instrucción colaboran al fortalecimiento la ciudadanía digital en los estudiantes de una institución educativa.

**Tercera:** Se concluye que las competencias TIC del docente de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023. Según el resultado, el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que cuando exista una óptima competencia TIC del docente de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima en un 10,4%; es decir, fortalecer las capacidades de los docentes sobre las TIC están vinculadas al éxito de los alumnos a la hora de completar tareas asociadas que permitan enfatizar la ciudadanía en el contexto escolar de una institución educativa.

**Cuarta:** Se concluye que la estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC incide en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023. Según los resultados, el R2 de Nagelkerke (regresión ordinal) indica que cuando exista una óptima estrategia didáctica de las TIC de la práctica docente basado en TIC, la ciudadanía digital en estudiantes será máxima. en un 18,5%.; en otras palabras, fortalecer la práctica docente a través de herramientas y aplicaciones digitales fortalece la ciudadanía digital en estudiantes.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se sugiere al director del centro educativo que llevé a cabo desarrollar políticas que sean claras y guíe a los docentes en cuanto como evaluar la competencia digital y fomentar el uso responsable de los dispositivos informáticos a partir de la práctica docente, realizar un taller reflexivo en cuanto a la necesidad de recibir formación continua con respecto a las TIC y llegar al compromiso no solo pedagógico sino de responsabilidad social para apoyar en la formación de ciudadanos digitales. Se reconoce según los resultados que la ciudadanía digital de los estudiantes depende del 23,5% de la práctica docente basado en TIC es un porcentaje significativo sin embargo no demuestra que solo dependa del docente por lo tanto se recomienda que se generen alianzas con los padres y la comunidad mediante la ejecución de taller reflexivos e informativos encabezados por ejemplo por la policía o psicólogos dando a conocer la realidad que aqueja a nuestra sociedad ante el uso inapropiado de las TIC. También se recomienda al director involucra a los docentes en el trabajo colaborativo mediante herramientas digitales.

**Segunda:** Se recomienda capacitarse en las TIC para poder afrontar los desafíos y limitaciones ante los entornos virtuales. Desarrollar actividades en entornos virtuales tomando en cuenta que el estudiante, aunque demuestre que puede dominar a veces más que uno la tecnología pues refleja carencia de pensamiento crítico y reflexivo en el uso que le da, es por ello que debemos enfocar el conocimiento y manejo de las TIC en promover el análisis crítico ante la información, cuestionar las fuentes y los contenidos en cada actividad.

**Tercera:** Se recomienda a los docentes la preparación continua en relación de las TIC tomando en cuenta la importancia del valor que toma cuando se integra de manera significativa a las sesiones. Es importante planificar y seleccionar una herramienta que por más simple que sea tenga como objetivo, fomentar la investigación responsable y segura, involucrar la participación, reforzar la comprensión de los aprendizajes y establecer siempre las normas en los entornos virtuales.

**Cuarta:** Se recomienda usar las estrategias TIC como fuente de motivación, los estudiantes reaccionan positiva y participativamente ante la innovación y creatividad que se les presente en clase, promoviendo el trabajo colaborativo como una oportunidad de promover la reflexión de su aprendizaje y de la utilidad que le dan a la tecnología mediante procesos de retroalimentación.

Los educadores deben utilizar realmente varias opciones y dispositivos informáticos para convertirse en usuarios digitales capaces y avanzados, involucrándolos de manera protegida, con formas informáticas adecuadas de comportamiento o, más aún, con seguridad en la administración de la tecnología, es por ello que en sus reuniones de colegiadas deben dar un espacio en compartir sus estrategias y la reflexión sobre ellas.

## REFERENCIAS

- Akram, H., Abdelrady, A., Al-Adwan, A., y Ramzan, M. (2022). Teachers' perceptions of technology integration in teaching-learning practices: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 13. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920317>
- Alonso, S., Aznar, I., Caceres, M., Trujillo, J., & Romero, J. (2019). Systematic review of good teaching practices with ICT in Spanish Higher Education. Trends and Challenges for Sustainability. *Sustainability*, 11(24). doi:<https://doi.org/10.3390/su11247150>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. México: Mitsuo.
- Baltazar, C., Sámano, A., Martínez, Y., & Garduño, A. (2020). Análisis de la ciudadanía digital en alumnos de una institución universitaria en épocas de pandemia. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/110468/2306-8484-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banagiri, R., Kumar, A., & Pandey, A. (2021). Use of ICT in Teaching Vocational Subjects. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 17(4), 148-158. Recuperado el 21 de 10 de 2023, de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1335793>
- Buchholz, B., DeHart, J., & Moorman, G. (2020). Digital Citizenship During a Global Pandemic: Moving Beyond Digital Literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 64(1). doi:<https://doi.org/10.1002/jaal.1076>
- Cabrera, J. (2020). Producción científica sobre integración de TIC a la Educación Física. Estudio bibliométrico en el periodo 1995-2017. *EBSCO's*, 37, 748-754. doi:<https://web.p.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=sit e&authtype=crawler&jrnl=15791726&AN=139507764&h=jcSDMLQwDiRws n0RZ83XEzzriBscrfX7aoxlyqfeORKjxCaKxiE6PH9S3MdVIkyJrnXaAC%2fiZ v9CluvakETggQ%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=>
- Cachique, M. (2018). *Uso de las TIC por parte de los docentes de las Instituciones Educativas N° 00500 del distrito de Soritor Provincia de Moyobamba*. Lambayeque-Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6666/BC-2112%20CACHIQUE%20TELLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Castañeda, H. (2022). configuración de la práctica de enseñanza de Biología a través de TIC. Estudio de caso de un profesor de la Secretaría de Educación Distrital, Bogotá. *Revista de Educación en Biología*, 80-85. doi:<https://doi.org/10.59524/2344-9225.v25.n2.36636>
- Cruz, V., Hernández, A., & Silva, A. (2020). Cobertura de las TIC en la educación básica rural y urbana en Colombia. *Revista Científica Profundidad*, 13(13), 39-48. doi:<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/profundidad/article/view/2578>
- Dele, T. (2019). The Theory of Digital Citizenship. *Handbook of Communication for Development and Social Change*, 237-255. doi:[https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-981-10-7035-8\\_124-1](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-981-10-7035-8_124-1)
- Emejulu, A., & McGregor, C. (2016). Towards a radical digital citizenship in digital. *Critical Studies in Education*, 60(1), 131-147. doi:10.1080/17508487.2016.1234494
- Ergardo, A., Desta, A., & Mehta, H. (2022). Contributing Factors for the Integration of Information and Communication Technology into Ethiopian Higher Education Institutions Teaching-Learning Practices. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 18(1), 275-292. Recuperado el 21 de 10 de 2023, de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1345815>
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. Lima-Perú: Universidad de San Martín de Porres. Obtenido de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino\\_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Espinoza, N. (2019). *Las tecnologías de la información y comunicación y su incidencia en el desarrollo académico de las universidades públicas de Lima Metropolitana y Callao en el año 2017*. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11584/Espinoza\\_mn.pdf](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11584/Espinoza_mn.pdf)
- Flores, S., Flores, M., Alarcón, M., Hamdan, L., & Jose, R. (2023). Academic tutoring mediated by RA-LSR software as a strategy to improve student performance. *KNOW AND SHARE PSYCHOLOGY*, 4(3), 7-21. Recuperado el 21 de 10 de 2023

- Gallo, G., Cañas, A., & Campi, J. (2021). Applications of ICT in education. *Scientific Research Magazine updating the world of science*, 5(2). doi:<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/644>
- Giraldo, M., Uribe, I., Rodríguez, M., & Sánchez, O. (2023). Ciudadanía con sentido: apropiación de tic para la formación ciudadana. *Cadernos de Pesquisa*, 53. Recuperado el 21 de 10 de 2023, de <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/9527>
- Harrison, R., Meyer, L., Rawstorne, P., Razee, H., Chitkara, U., Mears, S., & Balasooriya, C. (2022). Evaluating and enhancing quality in higher education teaching practice: a meta- review. *Studies in Higher Education*, 47(1), 80-96. doi:<https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1730315>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Ildelfonso, S., Tagle, M. y Tolentino, A. (2022). *Relación del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la práctica docente y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de medicina de una universidad pública de Lima, en el periodo 2021-II*. Lima-Perú: Universidad Tecnológica del Perú. Obtenido de [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5366/S.Ildelfonso\\_M.Tagle\\_A.Tolentino\\_Trabajo\\_de\\_Investigacion\\_Maestria\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5366/S.Ildelfonso_M.Tagle_A.Tolentino_Trabajo_de_Investigacion_Maestria_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jhangiani, R., C. I., Cuttler, C., & Leighton, D. (2019). *Research Methods in Psychology*. Obtenido de <https://arcabc.ca/islandora/object/kora%3A640/datastream/PDF/view>
- Kaur, P., & Arya, S. (2019). Attitude towards information and communication technology among rural and urban primary and secondary school teachers of Punjab. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development* (3), 859-864. Recuperado el 21 de 10 de 2023, de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59570963/191\\_Attitude\\_toward\\_information\\_and\\_communication\\_technology\\_among\\_rural\\_and\\_urban\\_school\\_teachers\\_in\\_punjab20190607-62222-mqzwl4-libre.pdf?1559896375=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAttitu](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59570963/191_Attitude_toward_information_and_communication_technology_among_rural_and_urban_school_teachers_in_punjab20190607-62222-mqzwl4-libre.pdf?1559896375=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAttitu)
- Lu, L., Mirpuri, S., Rao, N., & Law, N. (2021). Conceptualization and measurement of digital citizenship across disciplines. *Educational Research Review*, 33(1). doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100379>

- Luis, P., & Ruben, Y. (2022). Uso de las tic y estrategias de aprendizaje en estudiantes de una universidad de Huancayo, 2021. Tesis de pregrado, Universidad Peruana de las Américas, Huancayo. Obtenido de PALACIOS LUIS YORDAN RUBÉN (TESIS).pdf (ulasamericas.edu.pe)
- Mamani, J. (2021). *Nivel de uso de las TIC y su relación con la motivación en los estudiantes de segundo y tercer grado de la Institución educativa secundaria Siervos de Dios, distrito de Crucero, Carabaya - Puno, 2020*. Tesis de pregrado, Universidad Alas Peruanas, Facultad de ciencias empresariales, Puno. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12990/10785>
- Martín, F., Gezer, T., & Wang, C. (2019). Educators' perceptions of student digital citizenship practices. *Computers in the Schools*, 36(4). doi: Revista interdisciplinaria de práctica, teoría e investigación aplicada
- Matamala, C. (2018). *El papel de la educación en la conformación de patrones de usos y desarrollo de habilidades relacionadas con la innovación tecnológica: la construcción de la ciudadanía digital en la escuela chilena*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/333124fb-97a9-4917-996c-7acd1e0434f7/content>
- Ministerio de Educación. (2021). *Lineamientos para la incorporación de tecnologías digitales en la educación básica*. Recuperado el 16 de octubre de 2023, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2037005/RVM%20N%C2%B0%20234-2021-MINEDU.pdf.pdf>
- Mishra, S., & Alok, S. (2022). *Handbook of research methodology*. Educreation Publishing. <https://www.nkrgacw.org/nkr%20econtent/nutrition%20and%20dietetics/Pg/II.M.Sc%20N&D/BookResearchMethodology.pdf>
- Morales, W. (2023). Estrategias didácticas y el uso de las TIC en la práctica docente . *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado*, 6(1), 111-120. doi:<https://doi.org/10.36958/sep.v6i1.129>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin America. doi: <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62>
- Odiaga, M. (2019). *Formación en Tecnologías Informáticas y su relación con su uso en docentes de la Institución Educativa "Juan XXIII" – Chiclayo*. Universidad César Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47249/Odiaga\\_LMM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47249/Odiaga_LMM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Organización de las Naciones Unidas. (2016). Recuperado el 16 de octubre de 2023, de Experto de la ONU advierte sobre el uso apropiado de la tecnología digital en la educación: <https://news.un.org/es/story/2016/06/1359211>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes. Londres: Obtenido de <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Palacios, Y. (2022). *Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de una universidad de Huancayo*. Tesis de pregrado, Universidad Peruana de las Américas, Escuela profesional de ciencias de la comunicación, Lima. Obtenido de <http://190.119.244.198/handle/upa/1855>.
- Pardo, M., & Sagredo, A. (2022). Educación ciudadana y el uso de estrategias didácticas basadas en TIC para favorecer el desarrollo de competencias en ciudadanía digital en estudiantes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 13(2), 79-102. Obtenido de <https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3195>
- Qurioga, L., Jaramillo, S., & Vanegas, O. (2019). VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN “DESDE LA PRIMERA INFANCIA HASTA LA EDUCACIÓN SUPERIOR”. *REVISTA EDUCACIÓN Y PENSAMIENTO*, 26(26), 77-85. doi:<https://www.educacionypensamiento.colegiohispano.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/103>
- Rangel, A. (2015). *Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil*. Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación, 46, 235-248. <https://doi.org/https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>
- Rentería, H. (2020). *Competencia digital en los estudiantes de la carrera de Educación de una universidad privada de Lima Metropolitana*. Lima-Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17944/RENTER%C3%8DA\\_CHIOK\\_H%C3%89CTOR\\_JAVIER%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17944/RENTER%C3%8DA_CHIOK_H%C3%89CTOR_JAVIER%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Reyes. (2022). *Metodología de la investigación científica*. Page Publishing Inc. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=SmdxEAAAQBAJ&dq=unidad+de+a+n%C3%A1lisis+metodolog%C3%ADa+de+la+investigacion&lr=&hl=es&source=gbp\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=SmdxEAAAQBAJ&dq=unidad+de+a+n%C3%A1lisis+metodolog%C3%ADa+de+la+investigacion&lr=&hl=es&source=gbp_navlinks_s)

- Ribble, M., Bailey, G., & Ross, T. (2004). *Digital Citizenship: Addressing Appropriate Technology Behavior*. Learning & Leading with technology, 31(1). <https://doi.org/https://eric.ed.gov/?id=EJ695788>
- Rodríguez, J. (2022). *Herramientas digitales y ciudadanía digital en los estudiantes de secundaria de una institución educativa pública de Chincheros. Apurímac, 2022*. Lima-Perú: Universidad César Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97225/Rodriguez\\_AJ-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97225/Rodriguez_AJ-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Ruiz, E., Quiñonez, S., & Reyes, W. (2021). Competencia digital del docente de nivel secundaria: El caso de una escuela pública de Yucatán, México. *Revista Publicando*, 8(28), 92-98. Obtenido de <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2160>
- Sosa, E., Huertas, W. y Fernández, D. (2022). La práctica docente mediada por las TIC durante la pandemia. *Panorama*, 16(30). doi:<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8610361.pdf>
- Suarez, W. (2019). El uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su influencia en el aprendizaje significativo de estudiantes de media técnica en Zipaquirás, Colombia. *Academia y virtualidad*, 12(2), 23-. doi:<https://doi.org/10.18359/ravi.4007>
- Sutiyono, A., Maximilian, A. y Ajeng, GD. (2023). EFL Teachers' Perceptions Regarding Cultural Awareness in ICT-Based Learning in Indonesian Elementary School Context. *IJLHE: International Journal of Language, Humanities, and Education* (6). doi:[https://www.researchgate.net/profile/Aksendro-Maximilian/publication/373152589\\_EFL\\_Teachers'\\_Perceptions\\_Regarding\\_Cultural\\_Awareness\\_in\\_ICT-Based\\_Learning\\_in\\_Indonesian\\_Elementary\\_School\\_Context/links/651e76b7fc5c2a0c3bb75775/EFL-Teachers-Perceptions-Reg](https://www.researchgate.net/profile/Aksendro-Maximilian/publication/373152589_EFL_Teachers'_Perceptions_Regarding_Cultural_Awareness_in_ICT-Based_Learning_in_Indonesian_Elementary_School_Context/links/651e76b7fc5c2a0c3bb75775/EFL-Teachers-Perceptions-Reg)
- Tapingkae, P., Panjaburee, P., Jen Hwang, G., & Srisawasdi, N. (2020). Efectos de un enfoque de juego contextual basado en evaluación formativa sobre los comportamientos de ciudadanía digital, las motivaciones de aprendizaje y las percepciones de los estudiantes. *Computadoras y Educación*, 159(1). doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103998>
- Vega, E., Calmaestra, J., & Ortega, R. (2021). Percepción docente del uso de las TIC en la educación inclusiva. *Red de Información Educativa*, 62, 235-268. <https://doi.org/https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/215679>

- Xu, S., Hao, H., Zhu, S., & MacLeod, J. (2019). Competencia en redes sociales y ciudadanía digital entre estudiantes universitarios. *Convergencia*, 25(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1354856517751390>
- Zambrano, D., & Zambrano, M. (2019). LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TICS) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: CONSIDERACIONES TEÓRICAS. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 7(1), 213-228. <https://doi.org/https://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2750>
- Zúñiga, A. (2018). *Estrategias para optimizar el uso de las Tics en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Administración, USP Huacho 2017*. Huacho-Perú: Universidad San Pedro. [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6636/Tesis\\_59057.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6636/Tesis_59057.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

Anexo 1. Tabla de Operacionalización de las Variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<b>Práctica Docente basado en TIC</b>	Según Alonso et al. (2019), son las actividades de los maestros relacionadas con las TIC se centran en motivar y desarrollar habilidades que transforman las prácticas educativas en modelos más colaborativos, interactivos y motivadores para los estudiantes.	Conjunto de actividades de los maestros relacionadas con las TIC, que incluye las siguientes dimensiones: dominio de las TIC, competencias TIC del docente y estrategia didáctica de las TIC (Ildefonso et al., 2022).	Dominio de las TIC	Conocimiento y manejo de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nunca (1)</li> <li>- Rara vez (2)</li> <li>- Algunas veces (3)</li> <li>- Casi siempre (4)</li> <li>- Siempre (5)</li> </ul>
			Competencias TIC del docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencias tecnológicas</li> <li>Competencias comunicativas</li> <li>Competencias pedagógicas</li> <li>Competencias de gestión</li> <li>Competencias investigativas</li> </ul>	
			Estrategia didáctica de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo colaborativo</li> <li>Trabajo autodirigido</li> <li>Evaluación y retroalimentación</li> </ul>	

<b>Ciudadanía digital</b>	Comportamiento del uso de las tecnologías informáticas y de comunicación de forma segura, legal, ética y responsable (Tapingkae y otros, 2020).	Comportamiento del uso de las tecnologías informáticas y de comunicación de forma segura, legal, ética y responsable de los estudiantes de una institución pública mediante un cuestionario, donde se incluyen las dimensiones: Comportamiento digitales, Uso responsable de las Tics, Seguridad digital. Rodríguez (2022)	Comportamientos digitales	Manera de actuar frente al uso de las TIC	-Muy en desacuerdo (1) -En desacuerdo (2) -Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) -De acuerdo (4) -Muy de acuerdo (5)
			Uso responsable de las TIC	Formas adecuadas de uso de las TIC	
			Seguridad digital	Precauciones que deben tener para garantizar el uso seguro de las TIC	

## Anexo 2. Instrumentos

### Cuestionario Práctica Docente basada en Tic

#### I. Dominio del uso de TIC:

Preguntas	Respuestas				
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. ¿Los docentes presentan actividades hechas en WORD, EXCEL o POWER POINT?					
2. ¿Los docentes durante las clases utilizan herramientas, aplicativos o plataformas para explicar algún tema?					
3. ¿Crees que los docentes cuando necesitan información realizan la búsqueda en navegadores como Google?					
4. ¿Los docentes utilizan archivos de audio, video, texto y otras herramientas o aplicativos para desarrollar las clases?					
5. ¿Los docentes reciben tus actividades por aplicativos o plataformas como por ejemplo el WhatsApp o Classroom?					

#### II. Competencias TIC del docente:

Preguntas	Respuestas				
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
6. ¿Los docentes solicitan a los estudiantes que ingresen a aplicativos o plataformas virtuales para que refuercen los aprendizajes?					
7. ¿Los docentes emplean alguna plataforma o aplicativo donde puedas opinar o debatir algún tema de clase?					
8. ¿Los docentes comunican sobre las clases o las tareas haciendo un uso de los entornos virtuales?					
9. ¿Los docentes utilizan diferentes medios virtuales como el WhatsApp, correo u otros para comunicarse con los padres de familia?					
10. ¿Las herramientas, aplicativos o plataformas que han usado los docentes han sido útiles para tu aprendizaje?					
11. ¿Los docentes dejan actividades en medios virtuales de los cuales todos los estudiantes tienen facilidad de acceso?					
12. ¿Los docentes les proponen herramientas, plataformas o aplicaciones para lograr que mejore tu aprendizaje?					
13. ¿Los docentes utilizan algún aplicativo o plataforma virtual que evalúa tus aprendizajes?					

14. ¿Los docentes nos informan que paginas virtuales son confiables como por ejemplo Google Académico, para realizar una investigación sobre algún tema?					
15. ¿Los docentes dejan actividades de investigación en donde los medios virtuales son necesarios para obtener información?					

### III. Estrategia de didáctica de las TIC:

Preguntas	Respuestas				
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
16. ¿Los docentes utilizan algún entorno virtual como por ejemplo JamBorad, Padled, Classroom o documentos compartidos de Google para realizar aprendizaje colaborativo o en grupos?					
17. ¿Los docentes utilizan alguna plataforma o aplicativo donde puedas ver tu avance y progreso para que reflexiones sobre tu aprendizaje?					
18. ¿Los docentes para evaluarte utilizan algún entorno virtual como por ejemplo formularios de Google?					
19. ¿Los docentes para proporcionar retroalimentación usan algún entorno virtual como por ejemplo proyecta tus actividades para que expongas o deja comentarios sobre los archivos que le entregas?					

Adaptado por Amaya Carrión Elsa Wendy

### Cuestionario: Ciudadanía Digital

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

Ciudadanía digital	1	2	3	4	5
<b>Dimensión 1: Comportamientos digitales</b>					
1. Cuando busco información para investigar un tema utilizo páginas web recomendadas por los docentes					
2. Procuero utilizar de manera confiable y segura las páginas web que visito para obtener alguna información.					
3. Promuevo el trabajo colaborativo libre de discriminación al utilizar los entornos virtuales.					
4. Cuando obtengo información de internet procuro colocar el autor o fuente donde obtuve dicha información					
5. Consulto con los docentes cuando tengo dudas sobre alguna información					
<b>Dimensión 2: Uso responsable de las Tics</b>					
6. Uso responsablemente los entornos virtuales como medio de comunicación interpersonal en grupos (WhatsApp, Facebook o Instagram) de tal forma que no distrae mi aprendizaje					
7. Utilizo buscadores que brindan información confiable en la red.					
8. Evito compartir noticias falsas en los medios virtuales					
9. Considero necesario el uso de entornos virtuales en mis actividades personales y para desarrollar mi aprendizaje					
10. Tengo un buen comportamiento social en los entornos virtuales					
11. Pongo en práctica las netiquetas en interacciones sociales en entornos virtuales.					
<b>Dimensión 3: Seguridad digital</b>					

12. Reconozco los riesgos cuando estoy en los entornos virtuales.					
13. Utilizo estrategias para proteger mi información en los entornos virtuales (correos o cuentas)					
14. Ayudo a mis compañeros para que sus búsquedas en línea sean seguras.					
15. Enseño a mis compañeros a proteger su información en entornos virtuales.					
16. Verifico que la información que me brinda un autor en los entornos virtuales sea verdadera y sin intención maliciosa					
17. Utilizo las herramientas de protección de privacidad en medios virtuales (WhatsApp, Facebook o Instagram)					

Adaptado por Amaya Carrión Elsa Wendy

### Anexo 3. Juicio de expertos

#### **CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PRÁCTICA DOCENTE BASADO EN TIC**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento presenta **SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Segundo Pérez Saavedra

**Especialidad del validador:** Licenciado en Educación con grado de maestro Administración de la educación

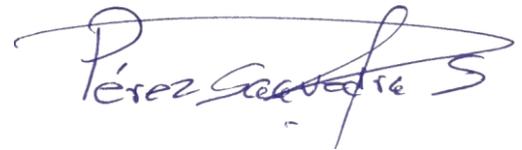
**del 2023.**

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

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

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

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



ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2366-6724>

---

**Firma del Experto validador**  
**Segundo Pérez Saavedra**  
**DNI. N° 25601051**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE CIUDADANÍA DIGITAL**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento presenta **SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Segundo Pérez Saavedra

**Especialidad del validador:** Licenciado en Educación con grado de maestro Administración de la educación

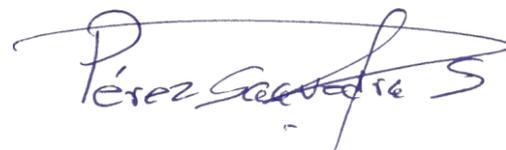
**del 2023.**

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

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

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

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



**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2366-6724>

---

**Firma del Experto validador  
Segundo Pérez Saavedra  
DNI. N° 25601051**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE PRÁCTICA DOCENTE BASADO EN TIC**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Robert Sierra Tapia**

**Especialidad del validador: Licenciado en Educación con grado de maestro Administración de la educación**

**del 2023.**

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

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

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

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



ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8245-0755>

---

**Firma del Experto validador  
Robert Sierra Tapia  
DNI. N° 31032182**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE CIUDADANÍA DIGITAL**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Robert Sierra Tapia**

**Especialidad del validador: Licenciado en Educación con grado de maestro Administración de la educación**

**del 2023.**

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

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

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

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



ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8245-0755>

---

**Firma del Experto validador  
Robert Sierra Tapia  
DNI. N° 31032182**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE PRÁCTICA DOCENTE BASADO EN TIC**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento presenta **SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Marco Antonio Vega Paquillo

**Especialidad del validador:** Licenciado en Educación con grado de maestro en administración de la educación

**del 2023.**

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

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

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

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



ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0924-9166>

---

**Firma del Experto validador  
Mg. Marco Antonio Vega Paquillo  
DNI 09357542**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE CIUDADANÍA DIGITAL**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento presenta **SUFICIENCIA**

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Marco Antonio Vega Paquillo

**Especialidad del validador:** Licenciado en Educación con grado de maestro en administración de la educación

**del 2023.**

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

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

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

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



ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0924-9166>

---

**Firma del Experto validador  
Mg. Marco Antonio Vega Paquillo  
DNI 09357542**

REGISTRO NACIONAL DE  
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Resultado

Graduado	Grado o Título	Institución
<b>PÉREZ SAAVEDRA, SEGUNDO SIGIFREDO</b> DNI 25601051	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA HISTORIA Y GEOGRAFIA  Fecha de diploma: 07/12/2000 Modalidad de estudios: -	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL</b> PERU
<b>PÉREZ SAAVEDRA, SEGUNDO SIGIFREDO</b> DNI 25601051	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: HISTORIA Y GEOGRAFIA  Fecha de diploma: 07/12/2000 Modalidad de estudios: -	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL</b> PERU
<b>PÉREZ SAAVEDRA, SEGUNDO SIGIFREDO</b> DNI 25601051	BACHILLER EN EDUCACIÓN  Fecha de diploma: 07/10/92 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL</b> PERU
<b>PÉREZ SAAVEDRA, SEGUNDO SIGIFREDO</b> DNI 25601051	MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN  Fecha de diploma: 28/09/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  TIPO: • DUPLICADO  Fecha matrícula: 04/03/2005 Fecha egreso: 23/01/2007	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ</b> PERU
<b>PÉREZ SAAVEDRA, SEGUNDO SIGIFREDO</b> DNI 25601051	DOCTOR EN EDUCACION  Fecha de diploma: 11/05/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 04/08/2014 Fecha egreso: 01/07/2017	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO</b> PERU

REGISTRO NACIONAL DE  
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Resultado

Graduado	Grado o Título	Institución
<b>VEGA PAQUILLO, MARCO ANTONIO</b> DNI 09357542	LICENCIADO EN EDUCACION AREA PRINCIPAL: MATEMATICA AREA SECUNDARIA: FISICA  Fecha de diploma: 21/02/00 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> PERU
<b>VEGA PAQUILLO, MARCO ANTONIO</b> DNI 09357542	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION  Fecha de diploma: 14/01/99 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> PERU
<b>VEGA PAQUILLO, MARCO ANTONIO</b> DNI 09357542	MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  Fecha de diploma: 10/11/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 30/03/2020 Fecha egreso: 08/08/2021	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.</b> PERU

REGISTRO NACIONAL DE  
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Resultado

Graduado	Grado o Título	Institución
<b>SIERRA TAPIA, ROBERT</b> DNI 31032182	BACHILLER EN EDUCACION  Fecha de diploma: 30/01/97 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	<b>UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT</b> PERU
<b>SIERRA TAPIA, ROBERT</b> DNI 31032182	MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  Fecha de diploma: 08/08/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 02/04/2018 Fecha egreso: 09/09/2019	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.</b> PERU

### Anexo 4. Prueba piloto

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16	q17	
4	2	5	3	5	5	5	1	5	5	5	3	1	1	1	3	2	1	4	2	3	4	1	4	2	4	5	5	4	3	4	2	1	2	3	2	
4	3	5	3	5	5	1	2	5	5	5	5	1	1	2	3	1	2	3	2	3	4	2	4	2	4	2	5	2	2	4	3	2	1	3	2	
4	3	5	3	1	4	1	4	4	4	3	4	3	3	5	3	2	1	3	3	4	5	3	3	3	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	
3	1	3	5	3	5	1	5	5	5	5	2	1	1	5	3	3	2	5	4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	
3	2	5	3	3	5	1	2	5	3	3	2	1	1	2	1	3	1	3	1	4	3	5	4	5	4	5	5	4	3	4	3	1	2	4	5	
3	5	5	5	5	4	4	1	5	2	4	5	2	5	3	1	3	1	5	1	3	4	4	4	4	4	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	
3	2	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	4	1	4	5	4	4	5	5	3	5	5	3	5	3	1	5	3	5	
3	2	5	5	5	5	1	2	5	5	5	3	1	1	5	3	3	3	4	1	4	3	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	2	5	3	5	5	1	2	5	5	4	2	1	1	2	3	4	4	4	1	3	3	1	4	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	5	4	
3	3	5	3	2	4	2	1	5	3	4	3	1	2	3	3	3	2	4	3	4	4	1	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5
3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	1	1	5	3	2	5	5	2	4	4	5	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	3	4	4	
3	4	5	3	2	5	1	5	5	5	5	3	1	2	2	3	1	2	3	1	4	5	1	5	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	3	
3	4	5	3	2	5	1	5	5	5	5	2	1	2	2	2	1	3	3	1	4	5	1	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	
3	2	5	3	2	5	1	5	5	5	5	3	1	1	4	3	2	4	4	1	4	5	1	5	4	4	5	5	5	3	5	3	2	3	5	3	
3	3	5	3	2	4	2	1	5	3	5	3	1	2	3	3	3	2	4	3	4	5	1	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	
3	2	5	4	2	5	1	5	5	5	5	3	1	2	5	2	3	1	3	1	4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	2	5	3	
3	3	2	2	2	5	1	2	4	3	3	2	1	2	4	2	3	1	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	
4	3	5	3	1	4	1	4	4	4	3	4	3	3	5	3	2	1	3	3	4	5	3	3	3	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	
3	3	3	3	2	3	4	4	1	3	3	3	3	3	5	3	3	2	3	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	5	3	4	5	4	
2	3	2	4	2	4	3	2	3	3	4	3	3	5	5	5	2	5	5	4	5	5	4	5	2	5	4	2	4	5	4	2	3	2	1	2	

## Anexo 5. Resultado estadístico de la confiabilidad

### Resumen de procesamiento de casos

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

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,705	19

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.761	.777	17

### Anexo 6. Base de datos

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16	q17	
4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	
4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	5	4	4	2	3	3	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	4	1	5	5	3	5	5	3	3	3	5	4	3	4	5	
4	4	4	3	2	3	4	5	1	3	3	3	5	3	5	5	4	2	3	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	5	3	4	5	4	
4	5	5	2	2	5	5	5	4	3	3	2	5	2	4	5	5	1	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5
3	4	5	3	1	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	4	5	1	3	3	4	5	3	3	3	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	
5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	4	2	4	5	4	3	3	4	3	2	5	5	1	2	5	5	4	5	5	4	5	2	5	4	2	4	5	4	2	3	2	1	2	
4	5	4	4	2	3	3	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	4	1	5	5	3	5	5	3	3	3	5	4	3	4	5	
4	5	5	4	3	4	5	5	5	1	2	3	5	5	4	4	5	2	2	4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	4	4	5	
4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	1	4	5	5	4	5	5	1	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	4	3	3	1	2	5	5	4	2	1	1	5	3	4	5	5	1	5	5	4	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	
3	4	4	2	1	1	5	2	3	4	1	2	4	1	4	3	4	1	2	3	4	4	1	3	5	5	2	5	4	4	5	4	4	4	3	4	
3	5	4	1	1	2	5	1	1	3	1	1	4	2	3	5	5	1	1	3	5	4	5	5	4	5	1	5	4	4	3	4	4	5	5	5	
4	4	5	4	1	2	4	5	4	4	1	4	5	5	4	4	5	1	1	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	
4	5	5	2	1	1	5	5	3	4	2	2	5	1	4	5	5	1	2	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	
4	5	4	2	3	2	4	4	4	4	2	1	5	1	3	4	5	4	1	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	
4	4	4	2	1	2	4	4	4	3	2	2	4	2	3	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	5	4	3	4	3	4	5	5	3	4	3	5	5	4	5	4	4	2	4	5	4	4	2	5	4	5	2	3	3	5	5	5	3	5	4	
1	5	4	3	1	1	2	2	1	2	1	5	4	1	4	3	4	1	1	1	5	4	2	4	2	2	2	5	4	4	4	4	4	3	3	4	
4	3	4	2	1	2	2	2	4	3	1	2	4	3	1	4	5	2	3	4	3	4	4	5	4	2	2	4	5	4	5	4	5	5	4	5	
3	4	4	1	1	2	4	4	3	3	1	1	4	2	4	4	3	1	1	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	
3	4	4	2	1	1	4	5	2	4	1	2	4	1	4	4	4	1	1	3	4	4	3	3	4	4	5	3	4	3	4	4	3	3	4	4	
3	5	5	3	1	3	5	5	3	5	5	2	5	5	4	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	
4	4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	1	5	4	4	5	4	4	3	5	5	3	4	4	4	

1	5	5	2	1	1	5	5	1	4	1	1	5	1	4	5	5	1	1	1	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5			
1	4	4	3	1	3	5	4	2	3	1	3	5	1	3	5	5	1	1	1	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5		
4	3	5	2	2	1	4	5	3	2	1	1	3	1	3	2	5	1	1	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	2	2	2	5			
4	4	5	2	1	1	5	4	3	2	1	1	4	1	3	5	4	1	1	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4			
4	4	1	1	1	1	4	4	4	3	1	1	4	3	3	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
5	4	5	3	1	1	5	5	3	3	3	2	5	3	4	5	5	1	1	5	4	5	3	5	2	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5			
4	4	1	4	1	1	4	5	1	3	3	1	5	2	4	1	5	1	1	4	4	1	3	3	2	4	5	4	5	3	5	5	3	3	1	5	5			
4	4	3	2	1	1	4	4	2	5	2	2	4	2	4	4	5	2	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5		
3	3	3	1	1	1	4	4	3	3	1	2	5	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3		
5	5	5	3	1	1	5	5	3	5	3	1	5	1	3	5	5	1	1	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
4	5	5	1	1	1	4	5	3	3	1	2	5	3	4	5	5	2	1	4	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5		
4	4	4	1	1	3	4	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
5	5	5	4	1	1	4	5	5	5	1	3	5	1	4	4	5	1	1	5	5	5	4	3	4	4	5	3	5	4	4	5	4	2	4	5	5			
4	4	4	4	1	1	4	4	4	3	2	1	4	1	3	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
4	4	4	1	1	2	1	2	2	3	1	1	1	5	3	5	1	2	1	4	4	4	4	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	5	5	1			
4	4	4	1	2	2	4	4	5	5	2	1	4	1	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4		
2	4	2	3	1	1	3	4	3	3	2	2	3	2	3	4	3	2	2	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3		
1	1	2	5	1	3	4	5	5	4	2	5	5	4	4	3	4	4	3	1	1	2	5	3	3	4	5	5	2	3	5	5	4	3	3	4	4			
3	5	5	4	1	1	5	5	1	3	1	1	5	2	5	5	5	1	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	2	3	4	3	3	4	4	1	2	4	3	4	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4		
4	4	4	3	1	2	4	4	3	4	2	1	3	3	4	4	3	2	1	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3		
5	4	4	2	2	1	5	5	5	5	4	4	5	1	3	4	3	1	1	5	4	4	2	1	5	5	5	4	3	3	5	5	3	3	4	3	4	3		
3	5	5	3	1	1	5	5	1	2	1	1	4	3	5	3	5	1	1	3	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	
5	5	5	3	1	3	5	5	5	4	2	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5
4	4	4	3	2	3	5	4	4	4	4	3	4	3	2	5	4	2	2	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
3	4	4	2	1	1	5	4	3	2	1	2	4	3	3	4	4	1	1	3	4	4	3	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	3	1	1	1	4	5	2	1	1	1	4	4	4	3	5	1	1	4	4	3	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	
1	4	4	2	1	1	4	4	2	5	1	2	5	1	1	4	5	1	1	1	4	4	1	1	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	
4	5	4	1	2	1	4	4	2	3	1	1	5	2	4	4	4	2	1	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	
4	4	2	3	1	2	4	4	5	2	1	1	4	4	5	3	4	1	1	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
3	3	3	3	2	3	4	3	5	4	5	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	



5	4	3	3	1	2	5	5	4	2	1	1	5	3	4	5	5	1	5	5	4	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5
3	4	4	2	1	1	5	2	3	4	1	2	4	1	4	3	4	1	2	3	4	4	1	3	5	5	2	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	
3	5	4	1	1	2	5	1	1	3	1	1	4	2	3	5	5	1	1	3	5	4	5	5	4	5	1	5	4	4	3	4	4	5	5	5		
4	4	5	4	1	2	4	5	4	4	1	4	5	5	4	4	5	1	1	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5		
4	5	5	2	1	1	5	5	3	4	2	2	5	1	4	5	5	1	2	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	
4	5	4	2	3	2	4	4	4	4	2	1	5	1	3	4	5	4	1	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	
4	4	4	2	1	2	4	4	4	3	2	2	4	2	3	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	5	4	3	4	3	4	5	5	3	4	3	5	5	4	5	4	4	2	4	5	4	4	2	5	4	5	2	3	3	5	5	5	3	5	4	4	
1	5	4	3	1	1	2	2	1	2	1	5	4	1	4	3	4	1	1	1	5	4	2	4	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
4	3	4	2	1	2	2	2	4	3	1	2	4	3	1	4	5	2	3	4	3	4	4	5	4	2	2	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5
3	4	4	1	1	2	4	4	3	3	1	1	4	2	4	4	3	1	1	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	
3	4	4	2	1	1	4	5	2	4	1	2	4	1	4	4	4	1	1	3	4	4	3	3	4	4	5	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	
3	5	5	3	1	3	5	5	3	5	5	2	5	5	4	5	5	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	5	
4	4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	1	5	4	4	5	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	
1	5	5	2	1	1	5	5	1	4	1	1	5	1	4	5	5	1	1	1	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	
1	4	4	3	1	3	5	4	2	3	1	3	5	1	3	5	5	1	1	1	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	
4	3	5	2	2	1	4	5	3	2	1	1	3	1	3	2	5	1	1	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	2	2	2	2	5	
4	4	5	2	1	1	5	4	3	2	1	1	4	1	3	5	4	1	1	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	4	1	1	1	1	4	4	4	3	1	1	4	3	3	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	3	1	1	5	5	3	3	3	2	5	3	4	5	5	1	1	5	4	5	3	5	2	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	
4	4	1	4	1	1	4	5	1	3	3	1	5	2	4	1	5	1	1	4	4	1	3	3	2	4	5	4	5	3	5	5	3	3	1	5	5	
4	4	3	2	1	1	4	4	2	5	2	2	4	2	4	4	5	2	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
3	3	3	1	1	1	4	4	3	3	1	2	5	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3
5	5	5	3	1	1	5	5	3	5	3	1	5	1	3	5	5	1	1	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	1	1	1	4	5	3	3	1	2	5	3	4	5	5	2	1	4	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	
4	4	4	1	1	3	4	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	4	1	1	4	5	5	5	1	3	5	1	4	4	5	1	1	5	5	5	4	3	4	4	5	3	5	4	4	5	4	2	4	5	5	
4	4	4	4	1	1	4	4	4	3	2	1	4	1	3	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	1	1	2	1	2	2	3	1	1	1	5	3	5	1	2	1	4	4	4	4	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
4	4	4	1	2	2	4	4	5	5	2	1	4	1	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	2	3	1	1	3	4	3	3	2	2	3	2	3	4	3	2	2	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3
1	1	2	5	1	3	4	5	5	4	2	5	5	4	4	3	4	4	3	1	1	2	5	3	3	4	5	5	2	3	5	5	4	3	3	4	4	



## Anexo 7. Estadística de resultados

### PLUM - Regresión ordinal

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	Porcentaje marginal
Cuidadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Practica Docente basado en TIC	Baja	44	33,3%
	Regular	44	33,3%
	Alta	44	33,3%
Válidos		132	100,0%
Perdidos		0	
Total		132	

#### Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,209
Nagelkerke	,235
McFadden	,107

Función de enlace:  
Logit.

### PLUM - Regresión ordinal

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	Porcentaje marginal
Cuidadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Dominio de las TIC	Baja	47	35,6%
	Regular	42	31,8%
	Alta	43	32,6%
Válidos		132	100,0%
Perdidos		0	
Total		132	

#### Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,276
Nagelkerke	,311
McFadden	,147

Función de enlace:  
Logit.

### PLUM - Regresión ordinal

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	Porcentaje marginal
Cuidadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Competencias TIC del docente	Baja	44	33,3%
	Regular	47	35,6%
	Alta	41	31,1%
Válidos		132	100,0%
Perdidos		0	
Total		132	

### PLUM - Regresión ordinal

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	Porcentaje marginal
Cuidadanía digital	Baja	45	34,1%
	Regular	47	35,6%
	Alta	40	30,3%
Estrategia didáctica de las TIC	Baja	60	45,5%
	Regular	32	24,2%
	Alta	40	30,3%
Válidos		132	100,0%
Perdidos		0	
Total		132	

## Anexo 8. Consentimiento Informado

Título de la investigación: **Práctica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023**

Investigador: Elsa Wendy Amaya Carrión

### **Propósito del estudio**

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada “Práctica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023. Cuyo objetivo es: Determinar la práctica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital en una institución pública, 2023.

Esta investigación es desarrollada por una estudiante de posgrado, del Programa

Académico en Administración de la educación, de la Universidad César Vallejo del campus de Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa “130 Héroes del Cenepa”

### **Descripción del impacto del problema de la investigación**

En la actualidad los estudiantes no se están desarrollando en los entornos virtuales de manera responsable, segura y ética, que es lo que todo ciudadano digital debe desarrollar. Es preocupante el uso que le dan a los medios virtuales, para distraerse en las aulas, usando información poco confiable e insegura, procrastinando sus deberes y consumiendo contenido que no aporta a su desarrollo personal, social y académico. Los docentes a partir de su práctica basado en las TIC buscamos que el estudiante se apropie de los entornos virtuales de manera provechosa y útil para su aprendizaje, la preocupación de los padres y docentes es que lo realicen de manera responsable, segura y ética.

### **Procedimiento**

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación

1. Se realizará una encuesta donde se recogerá datos como la edad, el género y algunas preguntas sobre la investigación: “Práctica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital en los estudiantes una institución pública, 2023”.
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará de manera virtual por medio de un enlace de un formulario de Google.

***Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.***

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posteriormente a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la Investigadora:

Elsa Wendy Amaya Carrión

email: e.w.amaya.c@gmail.com

y Docente asesor: Yolanda Felicitas Soria Pérez

email: ysoria@ucvvirtual.edu.pe

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Completar:

Nombre y apellidos: .....

Marcar:  Acepto  No acepto

Apoderado	Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a) participe en la investigación.
A1	Acepto
A2	Acepto
A3	Acepto
A4	Acepto
A5	Acepto
A6	Acepto
A7	Acepto
A8	Acepto
A9	Acepto
A10	Acepto
A11	Acepto
A12	Acepto
A13	Acepto
A14	Acepto
A15	Acepto
A16	Acepto
A17	Acepto
A18	Acepto
A19	Acepto
A20	Acepto
A21	Acepto
A22	Acepto
A23	Acepto
A24	Acepto
A25	Acepto
A26	Acepto
A27	Acepto
A28	Acepto
A29	Acepto
A30	Acepto
A31	Acepto
A32	Acepto
A33	Acepto
A34	Acepto
A35	Acepto
A36	Acepto
A37	Acepto
A38	Acepto
A39	Acepto
A40	Acepto
A41	Acepto
A42	Acepto
A43	Acepto
A44	Acepto

Apoderado	Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a) participe en la investigación.
A45	Acepto
A46	Acepto
A47	Acepto
A48	Acepto
A49	Acepto
A50	Acepto
A51	Acepto
A52	Acepto
A53	Acepto
A54	Acepto
A55	Acepto
A56	Acepto
A57	Acepto
A58	Acepto
A59	Acepto
A60	Acepto
A61	Acepto
A62	Acepto
A63	Acepto
A64	Acepto
A65	Acepto
A66	Acepto
A67	Acepto
A68	Acepto
A69	Acepto
A70	Acepto
A71	Acepto
A72	Acepto
A73	Acepto
A74	Acepto
A75	Acepto
A76	Acepto
A77	Acepto
A78	Acepto
A79	Acepto
A80	Acepto
A81	Acepto
A82	Acepto
A83	Acepto
A84	Acepto
A85	Acepto
A86	Acepto
A87	Acepto
A88	Acepto

Apoderado	Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a) participe en la investigación.
A89	Acepto
A90	Acepto
A91	Acepto
A92	Acepto
A93	Acepto
A94	Acepto
A95	Acepto
A96	Acepto
A97	Acepto
A98	Acepto
A99	Acepto
A100	Acepto
A101	Acepto
A102	Acepto
A103	Acepto
A104	Acepto
A105	Acepto
A106	Acepto
A107	Acepto
A108	Acepto
A109	Acepto
A110	Acepto
A111	Acepto
A112	Acepto
A113	Acepto
A114	Acepto
A115	Acepto
A116	Acepto
A117	Acepto
A118	Acepto
A119	Acepto
A120	Acepto
A121	Acepto
A122	Acepto
A123	Acepto
A124	Acepto
A125	Acepto
A126	Acepto
A127	Acepto
A128	Acepto
A129	Acepto
A130	Acepto
A131	Acepto
A132	Acepto

Consentimiento Informado del Apoderado (respuestas)

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda

100% | € % .0\_ .00 123 | Predet... | - 10 + | B I A

F125 | fx

	A	B	C	D
1	Marca temporal	Nombres y apellidos del apoderado	Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a) participe en la investigación.	
106	25/11/2024 11:28:00		Acepto	
107	25/11/2024 11:31:00		Acepto	
108	25/11/2024 11:34:00		Acepto	
109	25/11/2024 11:37:00		Acepto	
110	25/11/2024 11:40:00		Acepto	
111	25/11/2024 11:43:00		Acepto	
112	25/11/2024 11:46:00		Acepto	
113	25/11/2024 11:49:00		Acepto	
114	25/11/2024 11:52:00		Acepto	
115	25/11/2024 11:54:00		Acepto	
116	25/11/2024 11:57:00		Acepto	
117	25/11/2024 12:00:00		Acepto	
118	25/11/2024 12:03:00		Acepto	
119	25/11/2024 12:06:00		Acepto	
120	25/11/2024 12:09:00		Acepto	
121	25/11/2024 12:12:00		Acepto	
122	25/11/2024 12:15:00		Acepto	
123	25/11/2024 12:18:00		Acepto	
124	25/11/2024 12:21:00		Acepto	
125	25/11/2024 12:23:00		Acepto	

Respuestas de formulario 1

23°C Despejado | Búsqueda

Link de enlace al Excel de los resultados del consentimiento de los apoderados:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1YBdlbLz03Qmo7VBW5\\_M2RZ6DzwYVOfNw6CBB\\_Q3rZ7Q/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1YBdlbLz03Qmo7VBW5_M2RZ6DzwYVOfNw6CBB_Q3rZ7Q/edit?usp=sharing)

## Anexo 9. Evidencia de autorización para trabajo de campo



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 20 de noviembre de 2023  
Carta P. 0942-2023-UCV-VA-EPG-F01/J

Dr.  
OCTAVIO ALCIBIADES BENDEZÚ VEGA  
Director  
Institución educativa "130 Héroes del Cenepa"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a AMAYA CARRION, ELSA WENDY; identificada con DNI N° 41271679 y con código de matrícula N° 7002738024; estudiante del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

**Práctica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.**

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador AMAYA CARRION, ELSA WENDY asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Asimismo solicitamos el acuse de recibo de la presente carta confirmando la aceptación o no aceptación por parte de su institución al correo electrónico: [mesadepartes.epg.ln@ucv.edu.pe](mailto:mesadepartes.epg.ln@ucv.edu.pe)

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



*Helga R. Majo Marrúfo*

Dra. Helga R. Majo Marrúfo  
Jefe  
Escuela de Posgrado UCV  
Filial Lima Campus Los Olivos



*Recibido*

Lic. Bendezu Vega Octavio A.  
Director I.E. N° 130 HDC

23/11/2023

*Aceptado.*

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

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

*San Hilarión, 23 de noviembre del 2023*

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN DE ESTUDIO

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA “130 HEROES DEL  
CENEPA” DE SAN HILARIÓN – SAN JUAN DE LURIGANCHO

AUTORIZA

A la Licenciada en educación Elsa Wendy Amaya Carrión, identificada con DNI N° 41271679, se le otorga el permiso para que realice su trabajo de investigación el cual comprende la aplicación de los instrumentos de recolección de información y para que utilice el nombre de la IE en dicho trabajo que lleva por título: Practica docente basado en TIC y su incidencia en la ciudadanía digital de los estudiantes en una institución pública, 2023.

Además, autorizo que el nombre de la institución aparezca en el repositorio de la Universidad Cesar Vallejo.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime por conveniente.

   
Lic. Bendezu Vega Octavio A.  
Director I.E. N° 130 HDC

Dir. Octavio Alcibíades Bendezú Vega

## Anexo 10. Formula de poblaciones finitas

$$\frac{Z^2 * (p * q) * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * (p * q)}$$

Donde:

N: 200 estudiantes

Z: 1.96 (nivel de confianza del 95%)

E: Error muestral deseado 5%

p: Probabilidad favorable 0.5

q: Probabilidad desfavorable 0.5

$$\frac{(1.96)^2 * (0.5 * 0.5) * 200}{(0.05)^2 * (200 - 1) + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)}$$

n = 132 estudiantes