



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

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

Tecnologías de información y comunicación y aprendizaje en la  
institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023

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

Maestra en Administración de la Educación

**AUTORA:**

Gomez Bernedo, Yovana ([orcid.org/0009-0005-6067-7763](https://orcid.org/0009-0005-6067-7763))

**ASESORES:**

Dra. Cruzado Vallejos, María Peregrina ([orcid.org/0000-0001-7809-4711](https://orcid.org/0000-0001-7809-4711))

Dra. Urquiza Zavaleta, Roxana Elisa ([orcid.org/0000-0002-6090-6360](https://orcid.org/0000-0002-6090-6360))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**TRUJILLO - PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

A mis padres, quienes con su esfuerzo y dedicación me orientaron por las sendas del buen camino, a mi esposo por su amor incondicional, apoyo constante y a mis hijos porque son mi mayor orgullo y por creer en mí.

A nuestros docentes y asesores de la Universidad César Vallejo, cuyas orientaciones fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo y a mis amigos por su colaboración y motivación.

**YOVANA**

## **Agradecimiento**

Expreso mi sentimiento de gratitud a Dios, nuestro padre y creador, por su infinito amor y fortaleza, para seguir adelante en los momentos más difíciles que se presentaron en la realización de mi tesis.

Mi más sincero agradecimiento a mi familia, por su incondicional apoyo y amor durante la realización de mi tesis. Su constante aliento y comprensión fueron fundamentales para alcanzar este éxito.

A los docentes de la Universidad César Vallejo, por darnos la oportunidad de concluir la maestría; en especial a las Dras. Roxana Elisa Urquiza Zavaleta y María Peregrina Cruzado Vallejos, por su guía y conocimientos compartidos y a todos mis amigos que fueron parte de mi camino académico, mis gratitudes por ser mi inspiración para alcanzar este logro.

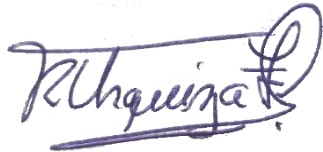
**¡Mil Gracias!**

### DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Roxana Elisa Urquiza Zavaleta docente de la Escuela de posgrado, del Programa académico de Maestría en Administración de la Educación, de la Universidad César Vallejo – filial Trujillo, asesor del Trabajo de Tesis titulado “Tecnologías de información y comunicación y aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023” de la estudiante Gómez Bernedo, Yovana, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17 %, 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.

Apellidos y Nombres del Asesor: Urquiza Zavaleta Roxana Elisa	
DNI: 17859907	Firma 
ORCID: 0000-0002-6090-6360	

## Declaratoria de originalidad del autor



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, GOMEZ BERNEDO YOVANA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Tecnologías de Información y Comunicación y Aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 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
GOMEZ BERNEDO YOVANA DNI: 40438298 ORCID: 0009-0005-6067-7763	Firmado electrónicamente por: YGOMEZB12 el 17-12- 2023 22:42:03

Código documento Trilce: INV - 1339685



## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	iv
Declaratoria de originalidad del autor .....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1. Tipo y Diseño de investigación.....	14
3.1.1. Tipo de investigación.....	14
3.1.2. Diseño de investigación .....	14
3.2. Variables y operacionalización .....	15
3.3. Población, muestra y muestreo .....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: .....	17
3.5. Procedimiento .....	18
3.6. Método de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos éticos .....	19
IV. RESULTADOS .....	20
V. DISCUSIÓN .....	25
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES .....	33
REFERENCIAS .....	34
ANEXOS .....	39

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: <i>Prueba de normalidad</i> .....	21
Tabla 2: <i>Prueba de hipótesis general:</i> .....	22
Tabla 3: <i>Regresión logística de la variable TIC y aprendizaje</i> .....	22
Tabla 4: <i>Prueba de hipótesis específica 1</i> .....	23
Tabla 5: <i>Regresión logística de la dimensión de conocimiento de TIC y aprendizaje</i> .....	23
Tabla 6: <i>Prueba de hipótesis específica 2</i> .....	24
Tabla 7: <i>Regresión logística de la dimensión de uso de las TIC y el aprendizaje</i> .....	24
Tabla 8: <i>Prueba hipótesis específica 3</i> .....	25
Tabla 9: <i>Regresión logística de la dimensión de transforma el conocimiento de las TIC y el aprendizaje</i> .....	25

## Índice de figuras

	pág.
Figura 1: <i>Percepción sobre las TIC</i> .....	71
Figura 2: <i>Percepción sobre el aprendizaje</i> .....	72
Figura 3: <i>Percepción sobre la dimensión conoce</i> .....	73
Figura 4: <i>Percepción sobre la dimensión usa</i> .....	74
Figura 5: <i>Percepción sobre la dimensión transforma</i> .....	75



## Resumen

El propósito fundamental fue determinar la influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aprendizaje en la Institución educativa primaria de Andahuaylas 2023

Se uso los siguientes procedimientos metodológicos; el tipo de investigación utilizada es básica, desde un alcance correlacional causal y diseño no experimental/transversal. La técnica usada es la encuesta y el instrumento; el cuestionario para ambas variables. La población y muestra se define como no probabilística por conveniencia siendo 30 docentes que formaron parte del estudio.

La conclusión principal y en concordancia con la prueba de hipótesis realizada con el estadístico de Rho de Spearman, se encuentra como valor de significancia bilateral  $0,000 < 0,05$ , por lo que, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, así mismo, prevalece una correlación significativa de 0,864, es decir que las tecnologías de información y comunicación influyen significativamente en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas 2023. Este hallazgo significa que mientras se desarrolle e implemente de mejor manera las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por inercia incrementará los niveles de aprendizaje de forma positiva alta.

**Palabras clave:** Tecnologías de información y comunicación, aprendizaje, conocimiento, uso y transformación.

## **Abstract**

The fundamental purpose was to determine the influence of Information and Communication Technologies on learning in the primary educational institution of Andahuaylas 2023.

The following methodological procedures were used; The type of research used is basic, from a causal correlational scope and nonexperimental/transversal design. The technique used is the survey and the instrument; the questionnaire for both variables. The population and sample is defined as non-probabilistic for convenience, with 30 teachers taking part in the study.

The main conclusion and in agreement with the hypothesis test carried out with the Spearman's Rho statistic, is found as a bilateral significance value of  $0.000 < 0.05$ , therefore, we reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis, likewise, a significant correlation of 0.864 prevails, that is to say that information and communication technologies significantly influence learning in the primary educational institution of Andahuaylas 2023. This finding means that as long as ICT by inertia is developed and implemented in a better way, the levels of learning in a high positive way.

**Keywords:** Information and communication technologies, learning, knowledge, use and transformation.

## **I. INTRODUCCIÓN.**

En tiempos de la actualidad los métodos, estrategias y técnicas de enseñanza vienen con modificaciones sustanciales, esto se debe al contexto mundial actual en el que nos desenvolvemos, es así que las tecnologías de información y comunicación (TIC) cumplen una función importante al interior de nuestra sociedad ligado al ámbito de la educación, Castillo (2020).

Las TIC cumplen una función primordial en la educación mundial, por ende, desde el aspecto educacional, cada vez más se viene haciendo mayor uso de dispositivos con tecnología y contenidos encaminados a promover la competencia digital en los alumnos. Para lograr estos propósitos, es importante que la comunidad docente incorpore en los procesos pedagógicos, recursos tecnológicos digitales, así como estrategias y metodologías en los estudiantes, con la finalidad de promover en el alumnado el aprendizaje, capacidades y competencias digitales, Chubakumzuk, (2020)

Razón por la cual, muchas instituciones educativas del nivel primario están incorporando dentro de su planificación educativa nuevas estrategias de acercarse a los alumnos por medio de las tecnologías, resaltando la necesidad primordial del uso y manejo de las TIC, como una de las estrategias de aprendizaje, que permita la formación de futuros profesionales con capacidad de desenvolvimiento en un mundo laboral cada vez más exigente. Rubén (2021).

El uso de las TIC en las entidades educativas en el Perú, se ha convertido en una práctica, que cada vez viene tomando mayor importancia en su uso y manejo, principalmente con la aparición de la telefonía móvil, internet, laptops, tabletas, correos electrónicos y redes sociales, este conjunto de elementos ha logrado incorporar al alumnado en entornos y espacios de aprendizajes mucho más eficaces y significativos. Mesía, (2020)

Prevalen distintos estudios, que mencionan que con el uso y manejo de las TIC los estudiantes logran elevar sus niveles de rendimiento académico, esto debido a una predisposición favorable de cara al entorno de enseñanza y aprendizaje, que se explica en su naturaleza de millennials, nativos tecnológicos y digitales. Alcivar, Monroy y Jiménez, (2018),

El acceso a las TIC en naciones camino al desarrollo, como es la situación del Perú se implementa de una forma mixta, pues dependiendo del ámbito y el nivel socioeconómico en el que se desenvuelve el alumnado contará con mayor acceso a las tecnologías educativas.

La inclusión de las TIC en nuestro país se remonta a la década de los noventa, al crearse el Programa de Educación a distancia (EDIST) que posteriormente fue absorbido por el Programa Huascarán y en la década del 2000 se intentaron mejorar con el Programa una laptop para un niño y aprendo en casa. Cárdenas (2020)

Para el caso de Apurímac, sumado a los programas nacionales antes mencionados el gobierno regional de Apurímac viene ejecutando proyectos de uso y aplicación de las TIC en instituciones secundarias, complementando con un plan de capacitación a los docentes, es así; que podemos hacer mención que la estrategia enseñanza-aprendizaje de la mano con la tecnología vienen formando nuevas propuestas de aprendizaje que se conviertan en elementos para creación de conocimientos.

Uno de los principales retos que debe afrontar el sistema educativo en Andahuaylas, es la mejora de la calidad de la educación, a través del uso de medios tecnológicos que sean de gran utilidad en la labor docente, que permitan acceder a recursos educativos, que faciliten oportunidades entre profesores y estudiantes. En Andahuaylas por ser una zona mayoritariamente rural, se vienen implementando y utilizando medios tecnológicos en donde los docentes son los principales actores para una adecuada utilización de estos recursos por parte de los estudiantes, en este sentido; los docentes desarrollaron capacidades para una adecuada integración de las TIC en el aprendizaje como parte del proceso de educativo.

En los últimos años estas tecnologías educativas están siendo utilizadas con mayor énfasis teniendo como efectos el incremento del grado de significancia, que abren nuevos modelos de comunicación, espacios de formación, análisis, crítica y reflexión que rompen con los modelos tradicionales. El reto es buscar que los estudiantes mejoren sus niveles de aprendizaje con el uso de las TIC, esto implica desarrollar nuevas relaciones

entre los docentes, estudiantes y los contenidos curriculares; para ello, es fundamental conocer el nivel de influencia de estas tecnologías en el proceso de aprendizaje.

Es por ello, que se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera influyen las Tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas - 2023?

Desde la perspectiva de la justificación teórica, el estudio busca demostrar el nivel de influencia que tienen las TIC en el aprendizaje, a razón que la educación actual considera a las TIC como un mecanismo apropiado para la enseñanza y aprendizaje, dado que promueve una relación dinámica entre el maestro y el alumno, para ello se cuenta con información actualizada y antecedentes que nos permiten analizar y describir de manera clara y precisa estos dos factores claves de la educación que son los docentes y estudiantes, en el contexto digital y su relación con el proceso pedagógico.

Con el aspecto metodológico se busca establecer el nivel de influencia de las TIC en el aprendizaje ya que los instrumentos a utilizar en la presente investigación serán estandarizados y validados.

Así mismo, desde la perspectiva práctica este estudio de investigación permitió generar un diagnóstico situacional sobre las TIC y el proceso de aprendizaje buscando validar o repensar las estrategias de aprendizaje, con la finalidad de buscar la mejora constante en el desarrollo de enseñanza de los estudiantes, de esta manera tanto docentes y estudiantes generen nuevas capacidades en este entorno educativo de aplicación de las TIC.

En la que se definió el objetivo general; determinar la influencia de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje en la institución educativa de Andahuaylas, desagregando en los objetivos específicos: Determinar la influencia entre el **conocimiento** de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje; determinar la influencia entre **el uso** de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje; determinar la influencia entre la **transformación** del conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje.

Finalmente se plantea la hipótesis general: Existe una influencia significativa entre las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas 2023; y sus objetivos específicos: Existe una influencia significativa entre el conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje; existe una influencia significativa entre el uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje; y existe una influencia significativa entre la transformación del conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje.

## II. MARCO TEÓRICO.

Desde la experiencia nacional, Bobadilla, Galán y Vásquez, (2020), presentaron su estudio con referencia a la emergencia sanitaria mundial que obligó al sistema educativo público y privado adaptarse al uso de las TIC. Para ello, plantearon como objetivo sistematizar los sustentos teóricos para establecer la importancia de las tecnologías educativas en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de los discentes. La metodología usada se centra en el análisis bibliográfico en indagación en base a la información de documentos indexadas en la que tomaron como muestra de análisis 12 legajos en la modalidad de artículos originales. En los resultados arribados se puede definir los aspectos que inciden en el uso y beneficios de las tecnologías como material de apoyo en la labor docente.

Valencia, Rocchetti y Mendoza, (2020) en su investigación sobre TIC y la valoración del conocimiento en instituciones del nivel primario, cuyo objetivo fue identificar las TIC y su relación con el rendimiento educativo de los estudiantes de instituciones educacionales de carácter público del nivel primario, para ello; propusieron un enfoque mixto, con mayor incidencia en lo cuantitativo, no experimental y correlacional. Los resultados arribados evidenciaron la presencia de una relación entre el uso, acceso y calidad del manejo de las TIC y el rendimiento pedagógico de los discentes, finalmente, se presentan las relaciones diferenciadas que tienen los discentes en función al ámbito geográfico y nivel socio económico.

Vértiz, Pérez, Faustino y Alain, (2019), plantean como objetivo en su investigación definir el impacto de las TIC, como instrumento transformador aplicado en prácticas educacionales de docentes, que conlleven al desarrollo de competencias, capacidades, destrezas, de conocimiento y socio emocionales de alumnos entre 8 y 13 años del nivel primario, que conllevan algún tipo de discapacidad para expresarse o trasladarse en instituciones de educación especial. Siendo el estudio de tipo sustantiva y cualitativa. Se utilizó el recurso tecnológico Plaphoons (software para una educación con necesidades especiales). Se efectuó el diagnóstico de contenidos de: las percepciones, los propósitos, la observación, el registro de data se analizó a

través de la triangulación de información y jerarquización de contenidos para el reporte de productos. Concluyeron que el manejo y aplicación de este recurso tecnológico, permitió potenciar las capacidades y habilidades de esos alumnos, verificando las mejoras cognoscitivas para el aprendizaje principalmente en comunicación, matemática, y ciencias sociales. Finalmente, se verificó que este recurso fortalece el desarrollo de habilidades sociales

A nivel de Apurímac, Quispe y Ferro, (2018), en su investigación, formula como objetivo principal el demostrar la relevancia del uso y aplicación de las TIC en el aprendizaje de niños (as) menores de 05 años. La investigación es de tipo descriptivo/correlacional y el diseño no experimental. Utilizándose la observación como instrumento para el recojo de la información, instrumento que fue contrastado mediante el juicio de peritos con experticia en el tema, como resultados se concluyó de la persistencia de una relación positiva y alta entre la variable TIC y la variable aprendizaje en los niños. Así mismo, se resalta la importancia de las TIC en el aprendizaje pedagógico.

A nivel Internacional se encontraron los siguientes estudios: Poveda, (2020), desarrolló su estudio en la que analiza las TIC, su inserción en los procesos educativos y la incidencia en la educación del nivel superior, que a través del sustento de bases teóricas se expone la incidencia de la TIC en el aprendizaje en la pedagogía del nivel superior. El método usado es de carácter cuantitativo, mientras que el estudio es desarrollado en una universidad de Colombia. Los resultados permitieron analizar y contrastar lo determinante del uso y aplicación de los medios tecnológicos en la enseñanza-aprendizaje. Concluyendo en que estas herramientas tecnológicas adquieren una importancia para el docente y su aplicación de nuevas estrategias en la universidad del ámbito de estudio, así como resaltar el rol activo que deben de asumir los alumnos para el éxito académico.

Villacres, Espinoza y Rengifo, (2020), realizaron el estudio que se encuadra en las TIC en la esfera educativa, cuyo objetivo es describir la aplicación de recursos tecnológicos como estrategias para el aprendizaje; se sostiene sobre la metodología de un estudio descriptivo, enfoque cuantitativocualitativo. Las principales derivaciones que se analizan giran en



torno a; Contar con las herramientas tecnológicas básicas y necesarios, la habilidad en el uso adecuado por los discentes, escasa sistematización de estos recursos como medios de enseñanza y para el cumplimiento de tareas asignadas.

Vargas, (2020); en su estudio de investigación propuso el objetivo de describir las técnicas, recursos educativos y su articulación con las tecnologías para el perfeccionamiento los diferentes procesos pedagógicos tanto de profesores y alumnos. Se analizan diversas investigaciones, enfoques y conceptos desarrollados por otros estudios, sumado a ello, se refieren los recursos de enseñanza antes, durante y después, en las que sobresalen los objetivos, organizadores previos, mapas conceptuales y mentales, figuras, semejanzas y otros; de otro lado, se enfatiza las estrategias que el alumno usa durante su formación pedagógica. Finalmente, se pone énfasis en la articulación de las estrategias en educación y las nuevas TIC, y como éstas conducen a nuevos escenarios dinámicos de interacción e interrelación en el binomio discentes y docentes.

Feliciano y Cuevas, (2021), presentan una propuesta para el uso y manejo de las tecnologías en la pedagogía de las matemáticas en el nivel superior de esta manera aportar en lograr mejores resultados en el rendimiento educativo de los discentes. El estudio se realizó en la universidad de Guerrero de México, el enfoque fue cuantitativo, de tipo exploratorio, en la que se midió los resultados del manejo de las TIC en la resolución de un problema matemático, contando con un grupo de control y un grupo experimental, para ello, se aplicó un cuestionario antes y posterior al estudio. Los resultados conseguidos son positivos, dado que el grupo experimental aprobaron los niveles esperados, por ende, el uso y manejo de tecnologías, favorece al rendimiento educativo en los alumnos del nivel superior.

Las teorías educativas que respaldan el uso y manejo de las tecnologías (TIC) en el sistema pedagógico, se articulan con el desarrollo de la comunidad, las teorías psicológicas y pedagógicas que apoyan el proceso educativo, desarrollándose también las teorías de comportamiento que dieron paso a otros cambios importantes en el entorno del aprendizaje.

Actualmente, la teoría de aprendizaje constructivista de Jean Piaget, es una de las importantes teorías que apoyan el desarrollo de las tecnologías en educación porque los educandos construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno y la asimilación de nuevas experiencias.

Las ventajas de la enseñanza con medios tecnológicos y digitales se basaron en la teoría del aprendizaje basada en proyectos (ABP) atribuyéndoles a Jhon Dewey y William Kilpatrick, como los precursores de esta idea en el ámbito educativo, quienes mencionan que el aprendizaje se promueve mediante el desarrollo de proyectos educativos que son prácticos y significativos, de otro lado; los discentes son parte activa tanto en la investigación como en la resolución de problemas y en la presentación de resultados, siendo una forma dinámica de aprender. El aprendizaje basado en proyectos con relación a las TIC aprovecha en la aplicación de instrumentos digitales y recursos online para potenciar el proceso de aprendizaje, donde los estudiantes usan la tecnología como medios de investigación. Estos sistemas se adaptan fácilmente a un prototipo basado en la resolución de situaciones que surgen dentro del constructivismo, ya que centra su fuerza en obtener aprendizajes en torno al discente, fomentando su independencia para promover el desarrollo de habilidades. Por ello, la teoría del constructivismo viene tratando de aportar a la capacidad del estudiante de ser un protagonista dinámico e informado del desarrollo de su aprendizaje, una tarea que deberá ir mejorando con la participación de los docentes, Montoya, Parra, Lescay, Cabello & Coloma, (2023)

La inserción de las TIC en los entornos de enseñanza y aprendizaje, adquiere una gran relevancia, por lo que su conocimiento, uso y transformación se considera como un indicador del desempeño del maestro, es el caso del Factor Teachers' Professional Development o Desempeño Profesional Docente (DPD), que define varios niveles o grado en el que el maestro usa las TIC en su labor educativa, Vega, (2009).

Así mismo, en el entorno de las TIC, nos permiten resaltar que las buenas prácticas TIC en la escuela están ligadas fuertemente a las competencias y estándares TIC en la educación que el maestro ostente, lo que

le consiente desarrollar acciones innovadoras y constructivistas en sus sesiones de enseñanza que incluyan el manejo de las TIC como herramientas colaborativas para un aprendizaje seguro. Una teoría que enlaza fuertemente al estudio de investigación es la teoría constructivista de Vygotsky; donde el alumno o aprendiz es el eje del desarrollo pedagógico de la enseñanza-aprendizaje, es en él, que recae la mayor fuerza de motivación para su aprendizaje, siendo en este caso las TIC su mayor aliado, en tiempos de globalización las teorías deben integrarse a las TIC para que la enseñanza sea creativa y que despierte el mayor interés en el estudiante, dado que preexisten diversas maneras en que el estudiante aprende. Nuestra sociedad, influida por las TIC, oferta un sin fin de ayudas para promover y fortalecer los diferentes tipos de aprendizaje, ya sea individual o grupal. Por ello, el docente debe estar actualizado y preparado, bien formado e informado, para producir todas las herramientas a su alcance con el objetivo de obtener un aprendizaje adecuado, Castillo y Jiménez, (2019)

Las TIC en la pedagogía; Los estados en su totalidad tienen como propósito ofrecer una educación integral y completa posible para sus conciudadanos. Debido a lo indispensable del uso de las tecnologías en las comunidades contemporáneas, su inserción en las instituciones educativas ocupa un escaño imprescindible dentro de las políticas públicas educativas y la agenda política. En la educación las tecnologías están conformadas por el hardware y software que coadyuvan al procesamiento de la información pedagógica, así como al fortalecimiento de capacidades de los profesores mediante el uso de estas tecnologías. En la actualidad, las TIC están conformadas fundamentalmente de tecnología informática; ordenador personal, su hardware, pizarras digitales, infraestructura básica para la instalación de internet y programas o aplicativos como; Moodle, Elearnig, etc. Hdez, (2023)

Desde la perspectiva conceptual de las TIC, referimos que son todas las tecnologías de la información que propende el adquirir, almacenar, manipular, gestionar, transmitir y recibir la información requerida con fines pedagógicos. Tal es el caso de la data sobre las nóminas de los alumnos, su ingreso, la

actualización de sus movimientos curriculares. De otro lado, vienen a ser los instrumentos tecnológicos encargados del intercambio de la data o para ser específicos, el factor comunicación durante el aprendizaje. El uso de las TIC tales como; PowerPoint, teleconferencia, plataformas educativas, pizarras interactivas, son instrumentos tecnológicos diseñados con fines pedagógicos. Finalmente, las TIC en pedagogía es la herramienta de apoyo en manos de profesores, alumnos, gestores y padres de familia; agentes del proceso pedagógico, con el propósito de incrementar la calidad educativa. Citando como ejemplo los diferentes softwares para; administración, biblioteca, monitoreo del proceso de aprendizaje, Hdez, (2023).

Debemos referir la importancia de la **dimensión de conocimiento de las TIC**, que forma parte de la variable uno, que consiste en adquirir de manera organizada, ordenada y coherente los entornos virtuales, digitales y tecnológicos, de acuerdo a sus propios intereses y que su entorno le presente, de acuerdo a sus actividades, cultura y valores, podemos ejemplificar a los teléfonos celulares de los maestros y estudiantes y que estos contengan varias aplicaciones como Google, Messenger, whatsApp etc. o también entorno que el estado provee tal es el caso de PeruEduca. Como referencia a la **dimensión del uso de las TIC**, refiere que está relacionado a que los estudiantes deben gestionar adecuadamente la información de su entorno virtual, digital y tecnológico, analizando, organizando y sistematizando múltiples informaciones que se encuentra disponible en los entornos virtuales, aplicando los diversos procedimientos y formatos tecnológicos, así como; lo importante que es en actividades y acciones educacionales, de forma responsable, pertinente y ética, como es el caso Google, drive, Dropbox etc. Finalmente, la **dimensión de transformar** el conocimiento refiere a crear objetos digitales y virtuales en variedad de esquemas y formatos, elaborando material digital con diferentes objetivos, manteniendo y mejorando constantemente en base a la retroalimentación sobre tres aspectos determinantes que son la utilidad, funcionalidad y contenido educativo para finalmente aplicar en su vida cotidiana, como los programas de office (Word, power point, Excel, smarthart entre otros) de otro lado también puedan participar en espacios virtuales de

comunicación de esta manera construir y mantener lazos según las edades, sus intereses y el contexto sociocultural, estos espacios son las redes sociales, YouTube, Facebook, páginas web etc. Santisteban, (2023)

La teoría en la que se sustenta nuestra variable es la teoría del aprendizaje y habilidades del siglo XXI de Albert Bandura, que nos permitió analizar y sistematizar la presente investigación y está relacionada a la tecnología digital para un mejor proceso de aprendizaje, es la revisión sistemática elaborada por Sarker, Wu, Cao, Alam y Li, (2019) Estos abordan el enfoque de la articulación tecnológica en el aprendizaje enfatizando en cuatro tipos de aprendizaje digital compuesto; el aprendizaje móvil, el aprendizaje electrónico, el aprendizaje ubicuo y el aprendizaje digital, complementando los principales modos de entrega, articulados a la tecnología como los tutoriales, las conferencias y el trabajo experimental. Los resultados apuntan a que la tecnología se debe integrar en todos los niveles del proceso curricular, al inicio del del aprendizaje, durante y en las labores de retroalimentación, para obtener los logros del método de aprendizaje generado por la tecnología educativa.

Así mismo, lo citado anteriormente se complementa con los planteamientos teóricos del desarrollo del aprendizaje, como es la teoría del constructivismo de Vygotsky, así como la teoría de habilidades del siglo XXI de Albert Bandura referidos a la ampliación de conocimientos en el que hacer educacional, que son un medio fundamental para cuestionar algunas prácticas educativas que se desarrollan en clase, aumentan notoriamente la intervención e interacción de los discentes, logrando su articulación en momentos de aprendizaje, coadyuvan a la educación heterogénea y diversa de acuerdo a las habilidades y capacidades de cada alumno. Los nuevos procesos de aprendizaje vienen afectando las funciones y roles profesionales en la actualidad, el docente no es ajeno a ello y está presionado a capacitarse, actualizarse, adaptarse y adecuarse a la aplicación y manejo de las TIC, de otro lado, para un adecuado aprendizaje es necesario desarrollar proyectos educativos en mucho menor tiempo, con diseños más efectivos y simplificados, debido a que los maestros y discentes tienen a mano cantidad de materiales y

herramientas y comunicación, contrariamente, un sector de docentes y alumnos no saben cómo usarlas adecuadamente, por lo que es prioritario, un proceso de desarrollo de capacidades para que sean sensatos de la variedad de beneficios que aportan las TIC, finalmente se debe facilitar al estudiante la oportunidad de conocer un universo donde él pueda interactuar las diversas áreas del conocimiento y al mismo momento, actuar en el medio donde se desenvuelve mediante procesos aprendizaje de carácter significativos y relevantes. Riveros y Mendoza, (2005).

Entonces podemos definir al aprendizaje como un proceso de mejora y cambio relativamente estable en el comportamiento de una persona y está generada por la experiencia, Feldman (2005)

Las dimensiones propuestas para la variable II, están referidas a **las habilidades** que vienen a ser acciones que forman parte de técnicas, estrategias o procesos educativos, como la resolución de problemas, de escritura e investigación, entre otros. Y estos a su vez canalizan la adquisición de nuevos aprendizajes o conocimientos, conceptos y habilidades, que permiten al estudiante a autogestionarse, organizarse y entrar en un proceso reflexivo sobre lo que ha aprendido. De otro lado la **dimensión de las destrezas** son los aprendizajes que colaboran y ayudan a los alumnos a mejorar las habilidades perceptivas, sociales y motrices, para tener un mejor conocimiento del medio que le rodea, se desarrolla principalmente mediante la observación, comparación, análisis y obtener conclusiones. Estas destrezas se presentan con una explicación de sus características, así podemos considerar estrategias que ayuden a los alumnos a desarrollarlas, como por ejemplo alentar a los alumnos a leer y completar la tarea, siempre recordando que esta acción es para animar y no es parte de la evaluación, concluyendo que las destrezas se logran con la práctica. Finalmente, **las capacidades cognoscitivas** es un conjunto de procesos mentales que se relacionan por un lado con el análisis y de otro; con la sistematización de la información recabada, que permite interactuar y relacionarnos de forma adaptativa en nuestra vida cotidiana. Contamos con varias capacidades como el lenguaje, memoria, la atención etcétera, siendo estas capacidades que nos permiten

responder a los estímulos, interviniendo sobre ellas para potenciarlas y mejorarlas. Laurel, (2021).

Los enfoques planteados son: a) Enfoque tecnológico, la incorporación de las tecnologías en los procesos pedagógicos es perfeccionar las diferentes fases del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como una adecuada gerencia educativa; b) enfoque comunicativo, que está relacionado a la capacidad de poder expresarse, saber y poder relacionarse en espacios de virtualidad, con diversos medios, uso de diferentes lenguajes, de forma síncrona y asíncrona; c) enfoque pedagógico, ligado a las capacidades de saber usar las tecnologías educativas, para el fortalecimiento de los diferentes procesos pedagógicos, dentro de los alcances y limitaciones de las TIC en la fase formativa integral de los de los discentes, así como; en la formación profesional del docente; d) enfoque gerencial, relacionado a las competencias del uso de las TIC en la entidad, planificación, gerencia y valoración de los procesos pedagógicos, a nivel de prácticas educativas y del desarrollo de la institución; e) enfoque investigativo, articulado a la gerencia del conocimiento y generación de nuevas sapiencias,

Ministerio/Educación/Colombia, (2013).

### **III. METODOLOGÍA**

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

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

La investigación en curso corresponde a una investigación básica, ya que se basó en determinar la influencia entre las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje, en la institución educativa primaria Andahuaylas – 2023.

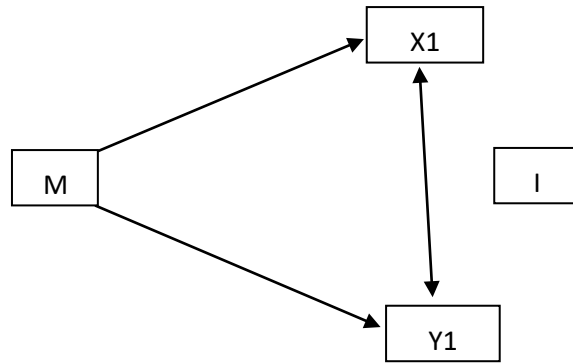
El estudio principal se centró en la generalización de una teoría en un aspecto del conocimiento; siendo el objetivo generar datos que confirmen o rechacen la tesis planteada inicialmente, así lo describe, Hernández, Fernández & Baptista, (2023) cuando el estudio se perfila a obtener nuevos conocimientos de manera sistemática, con la única finalidad de acrecentar el conocimiento de una realidad o hecho concreto, siendo el caso del presente estudio. A esto, podemos enlazar lo afirmado por Reyes, (2023) quien hace referencia que la investigación básica, busca la sapiencia de la realidad o de los hechos de nuestro medio o entorno, para aportar a una comunidad más desarrollada y esta responda a los desafíos de la humanidad.

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

La investigación realizada está enmarcado dentro del diseño no experimental, a razón que no se manipulan las variables ni dimensiones del estudio, basándose en el análisis de ambas variables y su relación de causalidad dentro del contexto propio y natural, Dzul (2023).

A su vez la investigación contiene el tipo correlacional causal, pues este diseño nos permite describir y explicar la relación de causalidad entre dos o más variables de estudio, en un tiempo establecido, tal es el caso de la presente investigación que se pretende analizar relaciones causales entre la primera y segunda variable, Hernández (2023).





M= Muestra

X1= Variable independiente (TIC)

Y1= Variable dependiente (aprendizaje)

I= Influencia

### 3.2. Variables y operacionalización

- **Definición conceptual variable TIC:** Vienen a ser las tecnologías de información que en su marco conceptual nos referimos a todas las tecnologías de la información que propende el adquirir, almacenar, manipular, gestionar, transmitir y recibir la información requerida con fines pedagógicos, Hdez (2023).
- **Definición operacional de las TICs:** En la educación son las que se encuentran conformadas fundamentalmente de tecnología informática; ordenador personal, su hardware, pizarras digitales, infraestructura básica para la instalación de Internet y software como, aplicativos, plataformas como Moodle, Elearning, etc. De esta manera podremos analizar de mejor forma: a) la dimensión de conocimiento, con sus indicadores de identifica, conoce y diferencia, b) la dimensión uso que contiene los siguientes indicadores; utiliza, valora y crea y, c) la dimensión transforma, cuyos indicadores se componen de la siguiente manera; crea y aprende.
- **Definición conceptual de la variable aprendizaje:** Está referido al aprendizaje, que conceptualmente viene a ser un proceso de mejora y cambio relativamente estable en el comportamiento de una persona y está generada por la experiencia, Feldman (2005).

- **Definición operacional de aprendizaje:** Viene a ser la articulación tecnológica en el aprendizaje enfatizando los cuatro tipos de aprendizaje digital compuesto; el aprendizaje móvil, el aprendizaje electrónico, el aprendizaje ubicuo y el aprendizaje digital.

De esta manera; podremos analizar y describir las dimensiones como: a) la dimensión habilidades, para lo cual se plantea los siguientes indicadores; trabajo en grupo o equipo, la comunicación y las competencias para resolver situaciones problemáticas, b) la dimensión destrezas, que se articula a la adaptación, sociabilidad y valoración como indicadores y c) la dimensión capacidades cognoscitivas, compuesta por la percepción, categorización y síntesis como indicadores, finalmente mencionamos que por cada indicador se formulan tres items como parte del cuestionario.

En la investigación presente se usa la escala de medición ordinal, dado que describimos y analizaremos información con diversos valores diferentes, con un orden inherente, a los items planteados se les asigna un valor que nos permita clasificarlos en un orden de percepción y satisfacción, para ello aplicamos la escala Likert, con el siguiente orden; a) nunca (1), casi nunca (2), c) algunas veces, d) casi siempre y e) siempre.

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

**La población** de investigación se encuentra conformada 30 maestros de la IE. primaria de Andahuaylas 2023. Arias, Holgado, Tafur & Vásquez, (2023), hacen mención que la población es conglomerado finito o infinito, en la población finita se identifica a los sujetos siendo lo contrario para la población infinita; para el presente estudio si se conoce e identifica a todos los sujetos de la población, por ser un número definido y limitado, concluyendo que es una población finita.

Los criterios de inclusión; son docentes del nivel primario que trabajan en zona rural de primero a sexto grado durante el año 2023, que dieron su consentimiento informado y pertenecen a la institución educativa, teniendo la disponibilidad de participar en el estudio. De otro lado, los

criterios de exclusión no son considerados por que el total de docentes cumplieron con los criterios de inclusión.

**La muestra** de acuerdo a Hady (2023) viene a ser el conjunto de sujetos escogidos del global de población, con el objetivo de ser analizados y estudiados, así mismo; la muestra debe ser representativa para que los resultados tengan mayor significancia, para el caso de la presente investigación la muestra viene a ser 30 docentes.

Finalmente el **muestreo**, para el trabajo de investigación se aplicó; el muestreo no probabilístico por conveniencia, por ser los 30 docentes quienes cumplieron con los criterios de inclusión. Así lo afirma, Ortega, (2023) la técnica de selección no probabilística fue el muestreo por conveniencia, donde se seleccionan a los sujetos por su disponibilidad para el investigador, así como son más fáciles de reunir.

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

Para obtener los datos se usó la encuesta, que permitió recabar la información mediante el formulario, es así que obtuvimos motivaciones, conocimientos, comportamientos y opiniones de los sujetos que participaron en la encuesta, concordando con lo que define, Baptista & Hernández, (2023) que la técnica de la encuesta está conformada por un conjunto de items, referidas a una o más variables que se desea medir y analizar; así mismo esta técnica es la más usada para el recojo de este tipo de data.

Para la investigación se usó el cuestionario como instrumento que generó las condiciones para la recolección de datos de manera sistemática, vale decir programada y planificada, con referencia a la variable TIC que cuenta con 03 dimensiones: a) conoce; con los indicadores de identifica, conoce y diferencia, para lo cual se elaboraron 09 preguntas o items, b) usa; siendo sus indicadores utiliza y valora elaborándose 06 preguntas y c) transforma; con indicadores de crea y aprende con 06 preguntas. Referente a la variable aprendizaje, se formularon 03 dimensiones: a) Habilidades; con indicadores de comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas con 05 preguntas, b) destrezas y sus indicadores; adaptación, sociabilidad y valoración, para ello se elaboraron 06 items y c) capacidades

cognoscitivas, con los indicadores de percepción, categorización y síntesis con un total de 06 preguntas, tal como lo describe, (Casas, Repullo & Donado, 2003)

La validación del instrumento fue a través de la opinión o juicio de un número de tres expertos, quienes analizaron y contrastaron la pertinencia de las variables, sus dimensiones, indicadores, preguntas y la escala de medición, que se plantearon inicialmente; podemos aseverar que se cumplieron con los requisitos y condiciones para ser aplicados o usados, este instrumento formulado contó con la validación de especialistas siendo su veredicto favorable. Finalmente debemos afirmar que el instrumento utilizado cuenta con la validez de contenido y con la recomendación para su aplicabilidad a la muestra de estudio. (Anexo 04) Para la confiabilidad se realizó aplicando el coeficiente de alfa de Cronbach, resultando positivos para ambas variables vale decir para la variable de TIC con 0.911 y la variable aprendizaje con 0.950 de fiabilidad, resultando altamente confiable para implementación. (Anexo N° 11)

### **3.5. Procedimiento**

Con la validación del instrumento se procedió con la solicitud de autorización, para la aplicación del instrumento con una carta dirigida a la entidad educativa de Andahuaylas, en la persona del director, seguidamente se programó una reunión virtual con los docentes para socializar el instrumento, así como para explicar los detalles del correcto llenado. El número de docentes a quienes se aplicó fue de 30 profesores del nivel primaria, a quienes se comunicó los objetivos del cuestionario de la investigación, remarcando que se mantuvo el anonimato, además se les solicitó mantener la veracidad durante el desarrollo del instrumento, este cuestionario se realizó con la aplicación denominada formulario de google, desarrollándose en línea, haciéndoseles llegar a todos los docentes por la app whatsapp el enlace correspondiente. (Anexo N° 0607-08-09)

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

Para la aplicación de instrumentos, fue validado por tres expertos (Anexos 04), así mismo; se utilizó el programa SPSS para el análisis descriptivo e inferencial, tomando como primer punto la prueba de

normalidad, que por ser una muestra menor a 50 elementos se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk arrojando una significancia para la variable TIC de 0,539 y para la variable aprendizaje 0,033, por lo que inferimos que nuestros datos no son normales y usamos la prueba no paramétrica de Rho de Spearman, mediante el cual se consiguieron las diferentes frecuencias, tablas, el cruce de información de las dimensiones, hipótesis, de esta forma se determinó el comportamiento de la variable tecnologías de las información y comunicación y la variable aprendizaje, todos estos resultados se registraron en los capítulos de discusión, conclusiones y recomendaciones.

### **3.7. Aspectos éticos**

Es estudio se llevó a cabo de acuerdo a las normas, lineamientos y políticas que rigen y se encuentran con vigencia en la UCV, se aplicaron las pautas correspondientes al programa APA en su última versión

La investigación se llevó a cabo en concordancia a las normas y lineamientos que rigen y que se encuentran vigentes en la UCV, así mismo se usó la pautas que corresponden al programa APA (séptima edición) para citar las referencias bibliográficas en los diferentes capítulos (introducción, marco teórico y metodología).

Con los resultados arribados en la investigación, se podrán evaluar y analizar las TIC y el aprendizaje en otras instituciones educativas de características similares a las del ámbito de estudio, así mismo, podrán servir como base para investigaciones futuras con referencia a ambas variables antes descritas. Finalmente, se implementaron los principios de participación voluntaria, la no malaficiencia, la beneficencia y confidencialidad, que se detallaron en la reunión virtual, tal como consta en el formulario de google, en donde se especificó los principios éticos y la información para el llenado correcto.

## IV. RESULTADOS

**Tabla 1:** *Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
VARIABLE INDEPENDIENTE: TIC	,970	30	,539
DIMENSIÓN: CONOCE	,962	30	,345
DIMENSIÓN: USA	,946	30	,136
<u>DIMENSIÓN: TRANSFORMA</u>	<u>,956</u>	<u>30</u>	<u>,243</u>

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
VARIABLE DEPENDIENTE:	,923	30	,033
APRENDIZAJE			
DIMENSIÓN: HABILIDADES	,976	30	,718
DIMENSIÓN; DESTREZAS	,920	30	,027
<u>DIMENSIÓN: COGNOSCITIVAS</u>	<u>,901</u>	<u>30</u>	<u>,009</u>

Para determinar el uso de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk tomamos el criterio del número de elementos encuestados, el cual es menor a 50, posteriormente inferimos que nuestros valores no son normales, tal como se muestra en la tabla N°1 por lo que se aplicó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

### Estadística inferencial

Prueba de hipótesis general: H1; Existe una influencia significativa entre las tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas - 2023

**Tabla 2:** *Prueba de hipótesis general:*

Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,864**
		Sig. (bilateral)	.	,000

	N	30	30
APRENDIZAJE	Coefficiente de correlación	,864**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	<u>N</u>	<u>30</u>	<u>30</u>

---

TIC      APRENDIZAJE

---

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

Según el análisis de la tabla N° 2 observamos que existe holgada información estadística, como es el caso del Rho de Spearman que es 0,864, que corresponde a una correlación muy significativa. En base a ello, podemos inferir con un 99% de confianza que en la investigación existe una correlación positiva alta (además de ser una correlación directa) entre la variable de tecnología de información y comunicación y la variable aprendizaje, pues el p-valor es de 0,000 ubicándose por debajo del 0.01, datos que nos permiten rechazar la hipótesis nula. Hernández, Fernández & Baptista (2016)

**Tabla 3:** *Regresión logística de la variable TIC y aprendizaje*

<b><u>Pseudo R cuadrado</u></b>	
Cox y Snell	,852
Nagelkerke	,855
McFadden	,336

Se observa un Pseudo R cuadrado de 0.855, es así; que se demuestra que las TIC detalla y explica el aprendizaje en un 85.50%.

Prueba de hipótesis específica 1:

Existe influencia significativa entre el conocimiento de las tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje.

**Tabla 4:** *Prueba de hipótesis específica 1*

CONOCE      APRENDIZAJE

Rho de Spearman	CONOCE	Coeficiente de correlación	1,000	,852**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	APRENDIZAJE	Coeficiente de correlación	,852**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

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

Luego de la verificación de la data y tal como se muestra en la tabla N° 4 se establece la existencia de información suficiente, como es el caso del presente estudio de investigación que nos presenta el Rho de Spearman que es 0,852, por lo que afirmamos que se tiene una correlación muy significativa. Es así que, deducimos con un 99% de confianza para afirmar que en el estudio prevalece una correlación positiva alta (correlación directa) entre la dimensión de conocimiento de las TIC y el aprendizaje, pues el p-valor de 0,000 ubicándose por debajo del 0.01, por lo que se rechazó la hipótesis nula. Hernández, Fernández & Baptista (2016)

**Tabla 5:** *Regresión logística de la dimensión de conocimiento de TIC y aprendizaje*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,861
Nagelkerke	,864
McFadden	,347

Se presenta un Pseudo R cuadrado de 0.864, de esta forma se comprueba que la dimensión de conocimiento explica favorablemente la variable aprendizaje en un 86.4%.

Prueba hipótesis específica 2:



Existe influencia significativa entre el uso de las tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje.

**Tabla 6:** Prueba de hipótesis específica 2

			USA	APRENDIZAJE
Rho de Spearman	USA	Coeficiente de correlación	1,000	,730**
		Sig. (bilateral)	.	,000
an	APRENDIZAJE	N	30	30
		Coeficiente de correlación	,730**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		<u>N</u>	<u>30</u>	<u>30</u>

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

De acuerdo a los resultados de verificado y analizado en la tabla N° 6 se cuenta con la información estadística suficiente que establece que el Rho de Spearman es de 0,730 data que nos permite inferir que mantiene una correlación muy significativa, esta información nos permite inferir con un 99% de confianza que en la investigación existe una correlación alta (correlación directa) entre la dimensión de uso de las TIC y la variable de aprendizaje, con el p-valor de 0,000, que lo ubica debajo del 0.01, esta información nos ayuda a rechazar la hipótesis nula. Hernández, Fernández & Baptista (2016)

**Tabla 7:** Regresión logística de la dimensión de uso de las TIC y el aprendizaje

<b><u>Pseudo R cuadrado</u></b>	
Cox y Snell	,850
Nagelkerke	,853
McFadden	,333

Se observa el Pseudo R cuadrado de 0.853, contrastando de este modo que la dimensión de uso de las TIC explica de manera favorable la variable aprendizaje en 85.30%.

Prueba de hipótesis específica 3:

Existe una influencia significativa entre la transformación del conocimiento de las TIC y el aprendizaje.

**Tabla 8:** Prueba hipótesis específica 3

		TRANSFORMA	APRENDIZAJE
Rho de Spearman	TRANSFORMA	1,000	,764**
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	30	30
	APRENDIZAJE	,764**	1,000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	<u>N</u>	<u>30</u>	<u>30</u>

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

Con los resultados del análisis y datos que se observan en la tabla N°8, encontramos data estadística suficiente, para determinar el Rho de Spearman que es de 0,764; con lo cual afirmamos que se cuenta con una correlación muy significativa, a partir de ello, inferimos con el 99% de confianza que en la investigación prevalece una correlación positiva muy alta (correlación directa) entre la dimensión de transformación y la variable aprendizaje, pues el p-valor es de 0,000, encontrándose por debajo de 0.01, estadística que nos permite rechazar la hipótesis nula. Hernández, Fernández & Baptista (2016)

**Tabla 9:** Regresión logística de la dimensión de transforma el conocimiento de las TIC y el aprendizaje

<b><u>Pseudo R cuadrado</u></b>	
Cox y Snell	,830
Nagelkerke	,833
McFadden	,312

Se observa el R cuadrado de 0.833; verificando de esta manera que la dimensión de la transformación de los conocimientos de las TIC corrobora positivamente la variable aprendizaje en 83.30%.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los descubrimientos aceptamos el objetivo general mediante el cual determinamos la influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aprendizaje en la Institución educativa primaria de Andahuaylas 2023, pues el p-valor es de 0,864 que viene a ser una correlación muy alta, respaldado por los resultados descriptivos donde 66,67% de los docentes encuestados tenían una percepción positiva de la importancia de las TIC para los procesos de aprendizaje, luego del análisis de la tablas se llegó a definir que existe relación entre la variable TIC y el aprendizaje, a razón que, si se conoce, usa y transforma el conocimiento de las TIC, consecuentemente aumenta los niveles de aprendizaje. Así también, se logró observar que prevalece la influencia entre las dimensiones de conocer, usar y transformar con la variable de aprendizaje. Estos resultados guardaron coincidencia con Bobadilla, Galán y Vásquez, (2020), en la investigación referida al contexto de la emergencia sanitaria, que exigió a las entidades públicas y privadas a incluir las TIC en los procesos educativos proponiendo como objetivo el de sistematizar las justificaciones teóricas sobre la importancia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje pues el p-valor es de 0,790 que es una correlación alta de los aspectos que incidieron en el aprendizaje significativo al usar las TIC como material de apoyo en el trabajo docente.

Estas innovaciones generaron que las instituciones educativas, docentes y alumnos debieron adecuarse a las nuevas estrategias de aprendizaje concordando con Quispe y Ferro, (2018) en su estudio, acepta el objetivo principal de demostrar la relevancia del uso de las TIC en el aprendizaje de niños (as) de 5 años. Con una investigación de tipo descriptivo-correlacional y diseño no experimental, para la recolección de datos utilizó el cuestionario, encuestando a 225 alumnos con un nivel de eficacia del 95%, concluyendo que existe una relación positiva alta entre el uso de las TIC y el aprendizaje esto debido a que los estudiantes se motivan de mejor manera con los recursos tecnológicos, como una estrategia de aprendizaje, utilizando el internet como una de las herramientas de mayor uso para las consultas y transmisión de

información, por ello, las áreas de informática de las instituciones educativas, así como; los maestros deberían motivar más a los estudiantes a la utilización responsable de las TIC para un adecuado desarrollo del proceso de aprendizaje, promoviendo una comunicación horizontal con los estudiantes y ellos creen sus propias estrategias de aprendizaje.

Las TIC otorga recursos, herramientas tecnológicas y entornos adecuados que motiven interacciones y nuevas experiencias con relación a la innovación pedagógica y por ende nuevas formas de aprendizaje, utilizar estas herramientas y recursos tecnológicos contribuye claramente al aprendizaje significativo y esto se aceleró en un momento histórico del contexto de emergencia sanitaria, donde el aspecto de la salud puso al sistema educativo frente a nuevos desafíos, el estudio resalta que la incorporación de las TIC provee sistemas de soporte para la data, que servirán de medio de comunicación, útiles en la implementación del proceso de aprendizaje que serán utilizados tanto por los docentes y alumnado en general.

Similar hallazgo plantea, Poveda (2020), que en el desarrollo de su investigación analiza la incorporación de la TIC en el proceso educacional y la incidencia en la educación del nivel superior, que a través del sustento de bases teóricas se expone la influencia de las TIC en el aprendizaje y en la pedagogía del nivel superior. El método usado es de carácter cuantitativo, mientras que el estudio es desarrollado en una universidad de Colombia, coinciden con los objetivos planteados que es determinar el uso de las TIC para el aprendizaje de alumnos de una zona rural, dicho ámbito también coincide con la investigación presente, la correlación que se obtuvo es de  $\rho=0.710$ , siendo una correlación positiva alta que coincide con el análisis inferencial que se desarrolló en la investigación presente, así mismo, indica que las TIC apoya a los integrantes del programa de formación que se centra en las redes que ayudan a la adquisición de nuevos conocimientos, mejorando así lo procesos de enseñanza y aprendizaje, que a su vez se sustenta con la teoría de aprendizaje significativo, donde los procesos de contenidos innovadores resultan con mayor significancia para el cambio de las estructuras cognitivas el cual es mucho más diferenciadora.

Del mismo modo, acepta el objetivo primero que es el demostrar la influencia entre el conocimiento de las TIC y el aprendizaje, con un p-valor de 0,852 Rho de Spearman, que viene a ser una correlación muy alta, complementado con los resultados del análisis descriptivo donde el 76,67% de docentes encuestados afirman su percepción positiva de la importancia del conocimiento de las TIC por parte de los alumnos, para un adecuado aprendizaje. Estos resultados guardan relación con Vértiz, Pérez, Faustino y Alain, (2019), quienes comprobaron que el conocimiento de las TIC, representa una gran posibilidad para otorgar a los estudiantes estrategias de aprendizaje, siempre teniendo en mente los variados ritmos y niveles de aprendizaje en sus qué haceres educativos, tanto en clases o como fuera de él, contrastando diferencias significativas a favor del grupo experimental que utilizó las TIC, mejorando los conocimientos y habilidades a pesar de encontrar algunas limitaciones en la disponibilidad de los recursos tecnológicos, lo descrito anteriormente refleja lo importante y la necesidad de conocer adecuadamente los recursos tecnológicos para que los alumnos generen mejores y más rápidos resultados en el proceso de aprendizaje, por ello, es clave que la institución educativa no debe mantenerse al margen de las TIC, así como realizar los esfuerzos necesarios para aprovechar de estos recursos, promoviendo la incorporación de una cultura digital en labores educativas, no se puede desmerecer las cantidades de beneficios que brinda la utilización de estos recursos para el conocimiento, uso y transformación de las TIC, complementando que estos recursos son favorables tanto para los docentes como para los alumnos, pues estos conocimientos nos permiten enviar y recibir información en el momento oportuno en tiempo real con atributos de poder almacenar, editar o rescatar en tiempos cortos y sin restricciones geográficas.

De otro lado, se acepta el objetivo específico dos donde se especifica la influencia entre el uso de las TIC y el aprendizaje, con un p-valor de 0,730 Rho de Spearman, que viene a ser una correlación muy alta, complementado con los resultados del análisis descriptivo en el 66,67% de docentes encuestados afirman su percepción positiva de la importancia del uso de las TIC por parte de los alumnos para un adecuado aprendizaje, similar hallazgo encontramos

con Valencia, Rocchetti y Mendoza, (2020), en cuyo estudio refleja una correlación entre la utilización de las TIC y el aprendizaje, parecidas coincidencias encontramos en los resultados de los autores mencionados quienes afirman una correlación en el uso de las TIC y el rendimiento académico, arribando a un coeficiente de p-valor de Pearson 0,362, resaltando la importancia del uso de las TIC como pautas metodológicas para un adecuado aprendizaje, así mismo, hacen hincapié, que en tiempos actuales de la educación, el aprendizaje a través de las TIC es una opción de suma importancia como modelos de mejoras educativas, proponiendo una mayor interacción entre el maestro y diferentes aspectos del currículo al momento de analizar el proceso de aprendizaje, considerando que las TIC se implementen o se articulen al proceso de aprendizaje, se generará mejores rendimientos académicos en los alumnos y la mejora de la educación.

De otro lado se acepta el objetivo específico tres, que especifica la influencia entre transformación de las tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje, con un p-valor es de 0,764 Rho de Spearman, que viene a ser una correlación muy alta, complementado con los resultados del análisis descriptivo en el que el 50% de docentes encuestados afirman su percepción positiva de la importancia de la transformación de los conocimientos de las TIC, vale decir que con el conocimiento y uso pueda crear y aprender nuevos conocimientos, por parte de los estudiantes para un adecuado aprendizaje. Similar resultado se halló con la investigación de Palacios (2021) quien halló correlación entre la dimensión de transformación y el aprendizaje con un p-valor de 0,362, resumiendo que si el alumno es capaz de crear y aprender a partir de las TIC ayudarán positivamente al aprendizaje de los alumnos, esto tiene que ver con; las capacidades del docente de elegir los materiales e instrumentos acordes para una determinada actividad planificada, la capacidad de adaptarse rápidamente a estos recursos, tanto por el maestro y los estudiantes, que coadyuven a la realización de proyectos educativos, que aterrizan en realizar sus labores de manera innovadora

Sin embargo, no concuerda con el estudio realizado en Huancayo en el 2021, sobre el uso de las TIC y las estrategias de aprendizaje, que luego de

sus análisis se arribó a la conclusión de la no existencia de una relación entre las TIC y las estrategias de aprendizaje, de otro lado, se llegó a percibir que no existe correlación entre el conocimiento del TIC y las estrategias de aprendizaje. Palacios (2021)

A modo de conclusión, el proceso de aprendizaje de los estudiantes tiene cambios importantes a lo largo de los últimos años, es así, durante los últimos 20 años estos cambios han sido notables y enmarcado en la globalización, que es un fenómeno mundial del cual ningún país debe estar ajeno, presentando nuevos retos en la implementación de estrategias de aprendizaje basado en las TIC, siempre promoviendo que los alumnos son y serán el principal actor del proceso educativo en los variados niveles y modalidades de educación.

Si deseamos brindar una educación con calidad, es importante que los educandos tengan la madurez que les permita adquirir la seguridad personal, sumado a actitud proactiva y positiva para hacer frente a los nuevos retos, sin el temor a las limitaciones o dificultades que se encuentre y estar predispuestos a generar ambientes propicios para el éxito en todas las tareas que se propongan, en ese sentido, es indispensable que los estudiantes se conozcan a sí mismos, identificando la aplicación e implementación de adecuados estilos de aprendizaje como punto de inicio, siendo propicio y conveniente que cuenten con conocimiento básico sobre lo que son y lo que quieren ser. Y a todo lo mencionado sumar en su proceso formativo el uso y aplicación de las TIC, en los diferentes niveles y como en el quehacer cotidiano y personal; en la escuela, responsabilidades del hogar, momentos de ocio y su relación personal, de esta manera estaremos promoviendo el desarrollo de competencias básicas para una correcta inmersión social en su futuro inmediato, como ciudadanos responsables, activos y participativos con el medio donde se desenvuelven.

Es innegable que la cultura tecnológica está inmersa en los procesos pedagógicos en un tiempo bastante rápido y corto, las TIC condicionan las diferentes formas de enseñar y aprender y de otro lado las relaciones de interacción entre los diferentes actores del sistema educativo, las oportunidades que brindan las TIC en estos tiempos mediante; herramientas

pedagógicas, recursos digitales, aprendizaje en entornos virtuales, permiten la innovación, creación y uso de actividades específicas más dinámicas y con un fuerte componente de personalización, dejando un gran porcentaje de libertad para que el educando pueda elegir sus propios entornos de aprendizaje, siendo conscientes que estos hechos aportarán, sin dudarlo, a mejorar la calidad del aprendizaje en las instituciones del nivel primario, presentando a los estudiantes nuevas posibilidades de aprendizaje y un enriquecimiento en su aspecto personal y colectivo.



## VI. CONCLUSIONES

1. En concordancia con la prueba de hipótesis general realizada con el Rho de Spearman, se encuentra como valor de significancia bilateral  $0,000 < 0,05$ , por lo que, descartamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, así mismo, prevalece una correlación significativa de 0,864; es decir que las TIC influyen significativamente en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas 2023. Este hallazgo significa que mientras se desarrolle e implemente de mejor manera las TIC por inercia incrementará los niveles de aprendizaje de forma positiva alta. Así mismo, se complementa con los resultados de la regresión logística de la variable TIC en el aprendizaje, donde se observa un Pseudo R cuadrado de 0.855, es así; que se demuestra que las TIC detalla y explica favorablemente el aprendizaje en un 85.50%.
2. Con los resultados de la prueba de hipótesis específica 01, analizada con el Rho de Spearman, se cuenta como valor de significancia bilateral  $0,000 < 0,05$ , por lo que, contradecimos la hipótesis nula y validamos la hipótesis alterna, de otro lado, mantiene una correlación significativa de 0,852; quiere decir que, el conocimiento de las TIC influye significativamente en el aprendizaje. Este descubrimiento significa que mientras se afiance el conocimiento de las TIC, consecuentemente mejorará los niveles de aprendizaje de forma positiva alta. De esta manera se corrobora con los resultados de la regresión de la dimensión de conocimiento de las TIC en el aprendizaje, con un Pseudo R cuadrado de 0.864, de esta forma se comprueba que la dimensión de conocimiento explica positivamente la variable aprendizaje en un 86.40%.
3. En correspondencia a los análisis de los resultados de la prueba de hipótesis específica 02, analizada con el Rho de Spearman, se cuenta con el valor de significancia  $0,000 < 0,05$ , información que nos permite desestimar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, ello implica que conserva una correlación significativa de 0,730; infiere que, el uso de las TIC influye significativamente en el aprendizaje. Este resultado expresa que tanto se mejore el uso de las TIC, consiguientemente mejorará los niveles de

aprendizaje de forma positiva alta. De esta manera se complementa con los resultados de la regresión de la dimensión de uso de las TIC en el aprendizaje, con un Pseudo R cuadrado de 0.853, de esta forma se comprueba que la dimensión de uso de las TIC explica favorablemente la variable aprendizaje en un 85.30%.

4. Contrastados los resultados de la prueba de hipótesis específica 03, analizada emitida por el Rho de Spearman, contamos con un valor de significancia bilateral de  $0,000 > 0.05$ ; estadística que corrobora rechazar la hipótesis nula y ratificar la hipótesis alterna manteniendo una correlación significativa de 0,764; deduciendo que, la transformación de las TIC influye significativamente en el aprendizaje. Este resultado expresa que tanto se desarrolle adecuadamente la transformación del conocimiento de las TIC, consiguientemente mejorará los niveles de aprendizaje de forma positiva alta. De este modo se articula con los resultados de la regresión de la dimensión de transformación del conocimiento de las TIC en el aprendizaje, con un Pseudo R cuadrado de 0.833; verificando de esta manera que la dimensión de la transformación de los conocimientos de las TIC corrobora positivamente la variable aprendizaje en 83.30%.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. La institución educativa debe realizar las acciones necesarias para fortalecer el uso y aplicación de las TIC en los que haceres educativos tanto para los estudiantes, maestros y padres de familia y estos deban ser aprovechados por la comunidad educativa del ámbito del presente estudio.
2. La institución educativa debe promover la incorporación dentro del currículo institucional competencias que permitan a los estudiantes desarrollar sus capacidades para el conocimiento de las TIC y su aplicación para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.
3. Formular un plan de desarrollo de capacidades para el uso adecuado y continuo de las TIC en los procesos educativos tanto para docentes, discentes y directivos, que permitan mejorar los aprendizajes significativos en la institución educativa
4. Promover y desarrollar diversos eventos y actividades que permitan a los alumnos y docentes motivar su creatividad para desarrollar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje basados en la transformación de los conocimientos de las TIC a nivel interno y externo de la institución.

## REFERENCIAS

- Arias, Holgado, Tafur & Vásquez. (2023). <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/3109>. Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis: <http://hdl.handle.net/20.500.12390/3109>
- Baptista & Hernández. (2023). *Capítulo III - Marco Metodológico*. Urbe.com: <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0093186/cap03.pdf>
- Barbaran. (2018). *Competencias digitales en docentes de la I.E.E. José María Arguedas Altamirano del distrito de Anco - huallo, Chincheros – Apurímac, 2018*. Repositorio UNAJMA: <https://repositorio.unajma.edu.pe/handle/20.500.14168/439?localeattribute=es>
- Bobadilla, Galán, Vásquez . (2020). *Las tecnologías de la información y comunicación como herramienta pedagógica para el docente*. [https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600107&lng=es&tlng=es](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600107&lng=es&tlng=es)
- Casas, Repullo & Donado. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. :* <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703792221>
- Castillo. (2020). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por maestros tutores de Educación Primaria en la Región de Murcia. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.6018/riite.432061>
- Castillo y Jiménez. (2019). *Las teorías de aprendizaje, bajo la lupa TIC*. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/226/226955009/index.html>
- Chiavenato. (2020). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw– Hill Interamericana, S. A. 5ta Edición. [https://doi.org/https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15525/mod\\_resource/content/0/Chiavenato%20Idalberto.%20Introducci%C3%B3n%20a%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20Administraci%C3%B3n.pdf](https://doi.org/https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15525/mod_resource/content/0/Chiavenato%20Idalberto.%20Introducci%C3%B3n%20a%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20Administraci%C3%B3n.pdf)
- Chubakumzuk. (2020). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in higher education: Bridging the

- gaps. *Research Review International Journal of Multidisciplinary* . .  
<https://doi.org/https://doi.org/DOI:10.31305/rrijm.2021.v06.i04.008>
- Dzul. (2023). *Virtual university system*. Basic Application of Scientific Methods:  
[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Presentaciones/licenciatura\\_en\\_mercadotecnia/fundamentos\\_de\\_metodologia\\_investigacion/PRES38.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf)
- Estrada Chipa, N. (2021). *Gestión educativa y práctica docente en las Instituciones Educativas del nivel Inicial Abancay Apurímac – 2020*.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/>:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85882/Estrada\\_CN-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85882/Estrada_CN-SD.pdf?sequence=1)
- Feliciano, Cuevas. (2021). Uso de las TIC en el aprendizaje de las matemáticas en el nivel superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1023>
- Hadi, Martel, Huayta, Rojas, & Arias. (2023). *Metodología de la investigación- guía para el proyecto de tesis* . Puno : Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
- Hady. (08 de 07 de 2023).  
<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/82>.  
 Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis:  
<https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Hdez. (2023). Las TICs en la educación. *Economía TIC*.  
<https://doi.org/https://economytic.com/diccionario-tecnologico/concepto-detic/>
- Hernández. (07 de junio de 2023). *josetavarez.net*. research methodology:  
<https://josetavarez.net/Compendio-Methodologia-de-la-Investigacion.pdf>
- Hernandez y Tovar. (2022). La gerencia educativa y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución educativa rural La Violeta. 593  
*Digital Publisher CEIT*, 16.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1.742>
- Hernandez, Fernández, Baptista}. (07 de junio de 2023). *Josétavares.net*.

Metodología de la Investigación:

[https://www.google.com/search?q=Investigaci%C3%B3n+b%C3%A1sica%2C+hernandez&sxsrf=APwXEddSzFkMgw2d6FXYtHn4wJvBacCG3A%3A1686157368025&ei=OLiAZPGeAYnN5OUPgpSn8AI&ved=0ahUKEwjxmtPX0bH\\_AhWJJrkGHQLKCS4Q4dUDCA8&uact=5&oq=Investigaci%C3%B3n+b%C3%A1sica%2C+hernan](https://www.google.com/search?q=Investigaci%C3%B3n+b%C3%A1sica%2C+hernandez&sxsrf=APwXEddSzFkMgw2d6FXYtHn4wJvBacCG3A%3A1686157368025&ei=OLiAZPGeAYnN5OUPgpSn8AI&ved=0ahUKEwjxmtPX0bH_AhWJJrkGHQLKCS4Q4dUDCA8&uact=5&oq=Investigaci%C3%B3n+b%C3%A1sica%2C+hernan)

Hernández, Tovar. (2022). La gerencia educativa y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución educativa rural La Violeta. 593

*Digital*

*Publisher*

*CEIT.*

<https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1.742>

Herrera, S. (2021). <https://repositorio.une.edu.pe/>.

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/5370/Deysi%20SANDOVAL%20HERRERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jacovkis. (2011). ). Las TIC en América Latina: historia e impacto social. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS.*

<https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=924/92422639003>

Laurel. (2021). *Educaideas.com*. Desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades cognoscitivas de aprendizaje:

[https://educaideas.com/desarrollo-de-habilidades-](https://educaideas.com/desarrollo-de-habilidades-deaprendizaje/#:~:text=Habilidades%20de%20aprendizaje%3A%20son%20a)

[deaprendizaje/#:~:text=Habilidades%20de%20aprendizaje%3A%20son%20a](https://educaideas.com/desarrollo-de-habilidades-deaprendizaje/#:~:text=Habilidades%20de%20aprendizaje%3A%20son%20a)

[quellas,reflexionar%20metacognitivamente%20sobre%20lo%20aprendido.](https://educaideas.com/desarrollo-de-habilidades-deaprendizaje/#:~:text=Habilidades%20de%20aprendizaje%3A%20son%20a)

Ministerio/Educación/Colombia. (2013). *SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN EDUCATIVA CON USO DE TIC. COMPETENCIAS TIC PARA EL*

*DESARROLLO*

*PROFESIONAL*

*DOCENTE:*

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/MEN-Competencias-TIC-desarrolloprofesional-docente-2013.pdf>

Montoya, Parra, Lescay, Cabello & Coloma. (2023). *Revista Información*

*Científica*. Pedagogical theories that support learning with the use of

Information

and

communication

technologies:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332019000200241&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000200241&lng=es&tlng=es)

- Ortega. (2023). *questionpro*. Non-probability sampling: definition, types and examples: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- OSORIO. (2021). *USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA*.  
[https://doi.org/https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9690/Uso\\_OsorioVelasquez\\_Abel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://doi.org/https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9690/Uso_OsorioVelasquez_Abel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Poveda, C. (2020). *Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior*. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>
- Quispe y Ferro. (2018). *Uso de las tics en el aprendizaje de los niños y niñas de 5 años de la i.e.p Juan Pablo II Abancay 2018*. Repositorio UNAMBA:  
[https://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/716/T\\_0431.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/716/T_0431.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Reyes. (2023). *Academia.edu*. Research Methodology Manual for Social and Administrative Sciences:  
[https://www.academia.edu/40871350/Manual\\_de\\_Metodologia\\_de\\_la\\_Investigacion](https://www.academia.edu/40871350/Manual_de_Metodologia_de_la_Investigacion)
- Riveros y Mendoza. (2005). *Bases teóricas para el uso de las TICen Educación*. Producción Científica Luz:  
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/879/881>
- Rodriguez Zapata, K. A. (2022). *Gerencia educativa y competencias digitales de los docentes de instituciones educativas de Piura*.  
[https://doi.org/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/105466/Rodriguez\\_ZKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://doi.org/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/105466/Rodriguez_ZKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Santisteban. (2023). *DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EDUCACIÓN*. Integración de las TIC la practica pedagógica:  
[https://siga.regionlambayeque.gob.pe/docs/imgfckeditor573/COMPETENCIA-28-Y-ACTIVIDADES-V2%20\(1\)\(1\).pdf](https://siga.regionlambayeque.gob.pe/docs/imgfckeditor573/COMPETENCIA-28-Y-ACTIVIDADES-V2%20(1)(1).pdf)
- Sarker, Wu, Cao, Alam y Li . (2019). Leveraging Digital Technology for Better Learning and Education: A Systematic Literature Review. *International Journal of Information and Education Technology* .  
<https://doi.org/10.18178/ijiet.2019.9.7.1246>

- Uehara. (2022). *Las TIC en la mejora del proceso de enseñanza - aprendizaje en Primaria*. Renaty: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3280907>
- Valencia, Rocchetti y Mendoza. (2020). *Las tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento académico en los estudiantes de instituciones educativas públicas de primaria, periodo 2018*.  
[https://doi.org/https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3352/Va  
lencia%20Cesar\\_Trabajo%20de%20investigaci%C3%B3n\\_Maestria\\_2  
020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://doi.org/https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3352/Va%20lencia%20Cesar_Trabajo%20de%20investigaci%C3%B3n_Maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vargas. (2020). *Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje*. Cuadernos Hospital de Clínicas.  
[https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S  
1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es](https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es)
- Vega. (2009). *El trabajo colaborativo a través de la historia de las TIC*. . Revista Q:  
<http://revistaq.upb.edu.co>
- Vértiz, Pérez, Faustino, Vértiz, Alain. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. *Propósitos y Representaciones*.  
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>
- Villacres Espinoza Rengifo. (2020). *Empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje*.  
[https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-  
36202020000500136&lng=es&tlng=es](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500136&lng=es&tlng=es)
- Zhigue y San Martín. (2019). Gerencia Educativa e Inclusión: Una Mirada a la Diversidad. *Visión Gerencial*.  
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/4655/465566915014/html/>



## ANEXOS

<b>Anexo 01: Matriz de consistencia</b>			<b>Metodología</b>
<b>Problema General</b>	<b>Objetivos General</b>	<b>Hipótesis General</b>	
<p>¿De qué manera las tecnologías de información y comunicación influyen en el aprendizaje de la Institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023?</p>	<p>Determinar la influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aprendizaje en la Institución educativa primaria de Andahuaylas.</p>	<p>Existe una influencia significativa entre las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Básica <b>Diseño de investigación:</b> No experimental Correlacional causal <b>Variables:</b> 01: TICs 02: Aprendizaje <b>Población: 30 docentes</b> <b>Muestra: 30 docentes</b> <b>Muestreo:</b> No probabilística, por conveniencia 30 docentes <b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario <b>Procesamiento:</b> Prueba de validación y confiabilidad; TIC = 0,911 Aprendizaje = 0,950 Aplicación del instrumento Tabulación Procesamiento de datos <b>Prueba de normalidad:</b> No paramétrico – Shapiro-Wilk; TIC sig=0,539, Aprendizaje sig=0,033 Análisis descriptivo e inferencial = Rho de Spearman,</p>
	<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>	
	<p>Determinar la influencia entre el conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje.</p>	<p>existe influencia significativa entre el conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje.</p>	
	<p>Determinar la influencia entre el uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje.</p>	<p>existe una influencia significativa entre el uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje.</p>	
	<p>Determinar la influencia entre la transformación del conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje</p>	<p>existe una influencia significativa entre la transformación del conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje.</p>	

**Anexo 02: Matriz de operacionalización de variables**

Variables	Definición		Dimensiones	Indicadores	Item	Escala de medición	Niveles y rango
	Conceptual	Operacional					
<b>01:</b> Tecnologías de información y Comunicación	Referimos que son todas las tecnologías de la información que propende el adquirir, almacenar, manipular, gestionar, transmitir y recepciona la información requerida con fines pedagógicos, Hdez (2023)	En la educación las TIC están conformadas fundamentalmente de tecnología informática; ordenador personal, su hardware, pizarras digitales, infraestructura básica para la instalación de Internet y software como, aplicativos; plataformas como Moodle, Elearning, etc. De este modo podremos medir las dimensiones propuestas.	Conocimiento	Identifica	<b>1-3</b>	<b>Likert:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca (1)</li> <li>• Casi nunca (2)</li> <li>• Algunas veces (3)</li> <li>• Casi siempre (4)</li> <li>• Siempre (5)</li> </ul>	Baja (21-49) Regular (50-72) Alta (73-105)
				Conoce	<b>4-6</b>		
				Diferencia	<b>7-9</b>		
			Uso	Utiliza	<b>10-12</b>		
				Valora	<b>13-15</b>		
			Transformación	Crea	<b>16-18</b>		
Aprende	<b>19-21</b>						
<b>02:</b> Aprendizaje	Viene a ser un proceso de mejora y cambio relativamente estable en el comportamiento de una persona y está generada por la experiencia, Feldman (2005)	La articulación tecnológica en el aprendizaje enfatizando en cuatro tipos de aprendizaje digital compuesto; el aprendizaje móvil, el aprendizaje electrónico, el aprendizaje ubicuo y el aprendizaje digital. Así podremos evaluar, analizar y medir de mejor manera las habilidades, destrezas y capacidades cognoscitivas.	Habilidades	Comunicación	<b>1-2</b>	<b>Likert:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca (1)</li> <li>• Casi nunca (2)</li> <li>• Algunas veces (3)</li> <li>• Casi siempre (4)</li> <li>• Siempre (5)</li> </ul>	Baja (17- 40) Regular (41-63) Alta (64-85)
				Trabajo en equipo	<b>3</b>		
				Resolución de problemas	<b>4-5</b>		
			Destrezas	Adaptación	<b>6-7</b>		
				Sociabilidad	<b>8-9</b>		
				Valoración	<b>10-11</b>		
			Capacidades cognoscitivas	Percepción	<b>12-13</b>		
				Categorización	<b>14-15</b>		

			Síntesis	<b>16-17</b>	
--	--	--	----------	--------------	--

**Anexo N° 03**

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario de la variable TIC

Estimado docente, agradecemos su ayuda y aporte a la investigación denominada: Tecnologías de información y comunicación y su influencia en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023. Desarrollaremos el siguiente cuestionario de la variable TIC.

Instrucciones: Marcar con una “X” la alternativa que usted crea por conveniente.

1. Nunca
2. Casi nunca
3. A veces
4. Casi siempre
5. Siempre

N°	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM	Escala de valoración				
				1	2	3	4	5
1	CONOCE	Identifica	¿Identifican el uso de las herramientas TIC?					
2			¿Les resulta fácil usar internet como herramienta para aprender?					
3			¿Identifican y comprenden el uso de artefactos tecnológicos y software?					
4		Conoce	¿Conocen las diferentes herramientas tecnológicas que otorga la institución educativa?					
5			¿Tuvieron capacitación o inducción para el uso y manejo de las herramientas TIC?					
6			¿Para los alumnos es fácil el uso y manejo de las herramientas TIC?					
7		Diferencia	¿Conocen los recursos de e-learnig o aprendizaje virtual?					
8			¿Se usan herramientas tecnológicas durante las clases?					
9			¿Reconocen que con las TIC pueden educarse y conocer nuevos avances de aprendizaje?					
10	USO	Utiliza	¿Con que frecuencias se utilizan las TIC para los procesos pedagógicos?					
11			¿Las TIC son una herramienta útil para el desarrollo de nuevas experiencias sociales?					
12			¿Las TIC son útil para el desarrollo de nuevas experiencias culturales y educativas?					
13		Valora	¿Se encuentran ventajas de aprendizaje al utilizar las TIC en los estudios?					

14		¿Utilizan las TIC aun cuando no exija el profesor?					
15		¿Las herramientas TIC te favorecen en tiempo y distancia en el desarrollo de los trabajos?					

16	<b>TRANSFORMA</b>	Crea	¿Analizan la información obtenida en la red e identifican la información relevante?				
17			¿Las herramientas TIC son imprescindibles, hoy en día?				
18			¿Se utilizan de manera ética, pertinente y responsable las herramientas TIC?				
19		Aprende	¿Consideras que los recursos tecnológicos motivan el proceso de aprendizaje?				
20			¿Consideran que las TIC son importantes en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje?				
21			¿Consideran que a través de las TIC te permiten desarrollar un mejor pensamiento crítico?				

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario de la variable Aprendizaje

Estimado docente, agradecemos su ayuda y aporte a la investigación denominada: Tecnologías de información y comunicación y su influencia en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023. Desarrollaremos el siguiente cuestionario de la variable Aprendizaje.

Instrucciones: Marcar con una “X” la alternativa que usted crea por conveniente.

1. Nunca
2. Casi nunca
3. A veces
4. Casi siempre
5. Siempre

N°	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM	Escala de valoración				
				1	2	3	4	5
1	HABILIDADES	Comunicación	¿Los alumnos se comunican de manera clara y efectiva?					
2			¿Las noticias sociales o culturales que consumen o comparten en las redes sociales, suelen ser tema de conversación en los círculos académicos?					
3		Trabajo en equipo	¿Los alumnos trabajan en equipos?					
4		Resolución de problemas	¿Comprenden la lectura de diversos textos, imágenes, gráficos u otros?					
5			¿Los alumnos son más creativos e imaginativos?					
6	DESTREZAS	Adaptación	¿Exploran e intentan aprender nuevas cosas?					
7			¿Son capaces de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifica las cosas?					
8		Sociabilidad	¿Logran hablar y escuchar tomando turnos?					
9			¿Logran dibujar, escuchar la música y bailan?					
10		Valoración	¿Interactúan con facilidad con las tecnologías?					
11			¿Se desenvuelven mejor en la solución de problemas?					
12	Percepción	¿Describen como sucedieron los hechos en un texto?						
13		¿Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema?						
14	Categorización	¿Hablan con entonación adecuada cuando dialogan con sus compañeros?						
15		¿Utilizan material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto?						

16	<b>CAPACIDAD COGNOSCITIVA</b>		¿Escriben textos que le gustan e interesan de manera clara?					
17		Síntesis	¿Tienen la capacidad de resumir textos?					

## Anexo 04

### Evaluación por juicio de expertos 01

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “cuestionario del estudio de investigación; Tecnologías de información y comunicación y su influencia en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico.

Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	JAVIER ORLANDO SOLÍS CRUZ
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X)                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa (X)                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Gestión Pública y Privada
<b>Institución donde labora:</b>	Fundación ALARIFES
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)</b>	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para analizar: Variable: Tecnologías de información y comunicación Variable: Aprendizaje
Autora:	Yovana Gómez Bernedo
Procedencia:	Andahuaylas – Apurímac
Administración:	Grupal
Tiempo de aplicación:	30 min
Ámbito de aplicación:	Institución Educativa Primaria



Significación:	<p style="text-align: center;">El cuestionario mide la:</p> <p>Variable tecnologías de información y comunicación en base a tres dimensiones; Conoce; con los indicadores identifica (ítem 1- 3), Conoce (ítems 4 - 6) y Diferencia (7 – 9).</p> <p>Usa; con los indicadores utiliza (ítems 10 - 12), valora (ítems 13 - 15)</p> <p>Transforma; con sus indicadores, crea (ítems 16 - 18) y Aprende (ítems 19 - 21)</p> <p>Variable Aprendizaje que consta de tres dimensiones:</p> <p>Habilidades; con sus indicadores Comunica (ítems 1-2), trabajo en equipo (ítems 3) y resolución de problemas (ítems 4 - 5).</p> <p>Destrezas; con sus indicadores, Adaptación (ítems 6 - 7), Sociabilidad (ítems 8-9) y Valoración (ítems 10-11).</p> <p>Capacidad Cognitiva; con sus indicadores, Percepción (ítems 12-13), Categorización (ítems 14-15) y Síntesis (16-17)</p>
----------------	---

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Tecnologías de información y comunicación	Conoce	Consiste en adquirir de manera organizada, ordenada y coherente los entornos virtuales, digitales y tecnológicos, de acuerdo a sus propios intereses y que su entorno le presente, de acuerdo a sus actividades, cultura y valores.
	Usa	Refiere que está relacionado a que los alumnos deben gestionar adecuadamente la información de su entorno virtual, digital y tecnológico, analizando, organizando y sistematizando múltiples informaciones que se encuentra disponible en los entornos virtuales, aplicando los diversos procedimientos y formatos tecnológicos
	Transforma	Refiere a crear objetos digitales y virtuales en variedad de esquemas y formatos, construyendo materiales digitales con diversos propósitos, manteniendo un proceso de mejorar constantemente en base a la retro alimentación sobre tres aspectos determinantes que son la utilidad, funcionalidad y contenido educativo para finalmente aplicar en su vida cotidiana.
Aprendizaje	Habilidades	Vienen a ser acciones que forman parte de técnicas, estrategias o procesos educativos, como la resolución de problemas, de escritura e investigación, entre otros. Y estos a su vez canalizarán la adquisición de nuevos aprendizajes o conocimientos, conceptos y habilidades, que permitirán al estudiante a autogestionarse, organizarse y entrar en un proceso reflexivo sobre lo que aprendido.
	Destrezas	Son los aprendizajes que colaboran y ayudan a los alumnos a mejorar las habilidades perceptivas, sociales y motrices, para tener un mejor conocimiento del medio que le rodea, se desarrolla principalmente mediante la observación, comparación, análisis y obtener conclusiones.
	Capacidades cognoscitivas	Es un conjunto de procesos mentales que se relacionan por un lado con el análisis y de otro con la sistematización de la información recepcionada, que permite interactuar y relacionarnos de forma adaptativa en nuestra vida cotidiana.

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de la variable tecnologías de información y comunicación y la variable aprendizaje elaborado por Yovana Gómez Bernedo en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 no cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

VARIABLE		TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN				
Dimensión		Conocimiento				
Objetivo		Medir el nivel de conocimiento de las tic				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Obs/Rec.
1	Identifica	¿Identifican el uso de las herramientas TIC?	4	4	4	
2		¿Les resulta fácil usar internet como herramienta para aprender?	4	4	4	
3		¿Identifican y comprenden el uso de artefactos tecnológicos y software?	4	4	4	
4	Conoce	¿Conocen las diferentes herramientas tecnológicas que otorga la institución educativa?	4	4	4	
5		¿Tuvieron capacitación o inducción para el uso y manejo de las herramientas TIC?	4	4	4	
6		¿Para los alumnos es fácil el uso y manejo de las herramientas TIC?	4	4	4	
7	Diferencia	¿Conocen los recursos de e-learning o aprendizaje virtual?	4	4	4	
8		¿Se usan herramientas tecnológicas durante las clases?	4	4	4	
9		¿Reconocen que con las TIC pueden educarse y conocer nuevos avances de aprendizaje?	4	4	4	
Dimensión		Uso				
Objetivo		Conocer el nivel percepción del uso de las tic				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
10	Utiliza	¿Con que frecuencias se utilizan las TIC para los procesos pedagógicos?	4	4	4	
11		¿Las TIC son una herramienta útil para el desarrollo de nuevas experiencias sociales?	4	4	4	
12		¿Las TIC son útil para el desarrollo de nuevas experiencias culturales y educativas?	4	4	4	
13	Valora	¿Se encuentran ventajas de aprendizaje al utilizar las TIC en los estudios?	4	4	4	
14		¿Utilizan las TIC aun cuando no exija el profesor?	4	4	4	
15		¿Las herramientas TIC te favorecen en tiempo y distancia en el desarrollo de los trabajos?	4	4	4	
Dimensión		Transforma				



8	Sociabilidad	¿Logran hablar y escuchar tomando turnos?	4	4	4	
9		¿Logran dibujar, escuchar la música y bailan?	4	4	4	
10	Valoración	¿Interactúan con facilidad con las tecnologías?	4	4	4	
11		¿Se desenvuelven mejor en la solución de problemas?	4	4	4	
<b>Dimensión</b>		<b>Capacidad cognitiva</b>				
<b>Objetivo</b>		<b>Conocer el nivel de desarrollo de las capacidades cognitivas para su aprendizaje</b>				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
12	Percepción	¿Describen como sucedieron los hechos en un texto?	4	4	4	
13		¿Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema?	4	4	4	
14	Categorización	¿Hablan con entonación adecuada cuando dialogan con sus compañeros?	4	4	4	
15		¿Utilizan material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto?	4	4	4	
16	Síntesis	¿Escriben textos que le gustan e interesan de manera clara?	4	4	4	
17		¿Tienen la capacidad de resumir textos?	4	4	4	

  
**JAVIER ORLANDO SOLÍS CRUZ**  
**DNI: 40811336**

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Evaluación por juicio de expertos 02

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “cuestionario del estudio de investigación; Tecnologías de información y comunicación y su influencia en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico.

Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	JOSÉ CONDORI PAUCCARA
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X)                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa (X)                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Sector educación
<b>Institución donde labora:</b>	Institución educativa de Andahuaylas
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para analizar: Variable: Tecnologías de información y comunicación Variable: Aprendizaje
<b>Autora:</b>	Yovana Gómez Bernedo
<b>Procedencia:</b>	Andahuaylas – Apurímac
<b>Administración:</b>	Grupal
<b>Tiempo de aplicación:</b>	30 min
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Institución Educativa Primaria

Significación:	<p style="text-align: center;">El cuestionario mide la:</p> <p style="text-align: center;">Variable tecnologías de información y comunicación en base a tres dimensiones;</p> <p style="text-align: center;">Conoce; con los indicadores identifica (ítem 1- 3), Conoce (ítems 4 - 6) y Diferencia (7 – 9).</p> <p style="text-align: center;">Usa; con los indicadores utiliza (ítems 10 - 12), valora (ítems 13 - 15)</p> <p style="text-align: center;">Transforma; con sus indicadores, crea (ítems 16 - 18) y Aprende (ítems 19 - 21)</p> <p style="text-align: center;">Variable Aprendizaje que consta de tres dimensiones:</p> <p style="text-align: center;">Habilidades; con sus indicadores Comunica (ítems 1-2), trabajo en equipo (ítems 3) y resolución de problemas (ítems 4 - 5).</p> <p style="text-align: center;">Destrezas; con sus indicadores, Adaptación (ítems 6 - 7), Sociabilidad (ítems 8-9) y Valoración (ítems 10-11).</p> <p style="text-align: center;">Capacidad Cognitiva; con sus indicadores, Percepción (ítems 12-13), Categorización (ítems 14-15) y Síntesis (16-17)</p>
----------------	--

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Tecnologías de información y comunicación	Conoce	Consiste en adquirir de manera organizada, ordenada y coherente los entornos virtuales, digitales y tecnológicos, de acuerdo a sus propios intereses y que su entorno le presente, de acuerdo a sus actividades, cultura y valores.
	Usa	Refiere que está relacionado a que los alumnos deben gestionar adecuadamente la información de su entorno virtual, digital y tecnológico, analizando, organizando y sistematizando múltiples informaciones que se encuentra disponible en los entornos virtuales, aplicando los diversos procedimientos y formatos tecnológicos
	Transforma	Refiere a crear objetos digitales y virtuales en variedad de esquemas y formatos, construyendo materiales digitales con diversos propósitos, manteniendo un proceso de mejorar constantemente en base a la retro alimentación sobre tres aspectos determinantes que son la utilidad, funcionalidad y contenido educativo para finalmente aplicar en su vida cotidiana.
Aprendizaje	Habilidades	Vienen a ser acciones que forman parte de técnicas, estrategias o procesos educativos, como la resolución de problemas, de escritura e investigación, entre otros. Y estos a su vez canalizarán la adquisición de nuevos aprendizajes o conocimientos, conceptos y habilidades, que permitirán al estudiante a autogestionarse, organizarse y entrar en un proceso reflexivo sobre lo que aprendido.
	Destrezas	Son los aprendizajes que colaboran y ayudan a los alumnos a mejorar las habilidades perceptivas, sociales y motrices, para tener un mejor conocimiento del medio que le rodea, se desarrolla principalmente mediante la observación, comparación, análisis y obtener conclusiones.
	Capacidades cognoscitivas	Es un conjunto de procesos mentales que se relacionan por un lado con el análisis y de otro con la sistematización de la información recepcionada, que permite interactuar y relacionarnos de forma adaptativa en nuestra vida cotidiana.

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de la variable tecnologías de información y comunicación y la variable aprendizaje elaborado por Yovana Gómez Bernedo en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



VARIABLE		TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN				
Dimensión		Conocimiento				
Objetivo		Medir el nivel de conocimiento de las tic				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Obs/Rec.
1	Identifica	¿Identifican el uso de las herramientas TIC?	4	4	4	
2		¿Les resulta fácil usar internet como herramienta para aprender?	4	4	4	
3		¿Identifican y comprenden el uso de artefactos tecnológicos y software?	4	4	4	
4	Conoce	¿Conocen las diferentes herramientas tecnológicas que otorga la institución educativa?	4	4	4	
5		¿Tuvieron capacitación o inducción para el uso y manejo de las herramientas TIC?	4	4	4	
6		¿Para los alumnos es fácil el uso y manejo de las herramientas TIC?	4	4	4	
7	Diferencia	¿Conocen los recursos de e-learning o aprendizaje virtual?	4	4	4	
8		¿Se usan herramientas tecnológicas durante las clases?	4	4	4	
9		¿Reconocen que con las TIC pueden educarse y conocer nuevos avances de aprendizaje?	4	4	4	
Dimensión		Uso				
Objetivo		Conocer el nivel percepción del uso de las TIC				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
10	Utiliza	¿Con que frecuencias se utilizan las TIC para los procesos pedagógicos?	4	4	4	
11		¿Las TIC son una herramienta útil para el desarrollo de nuevas experiencias sociales?	4	4	4	
12		¿Las TIC son útil para el desarrollo de nuevas experiencias culturales y educativas?	4	4	4	
13	Valora	¿Se encuentran ventajas de aprendizaje al utilizar las TIC en los estudios?	4	4	4	
14		¿Utilizan las TIC aun cuando no exija el profesor?	4	4	4	
15		¿Las herramientas TIC te favorecen en tiempo y distancia en el desarrollo de los trabajos?	4	4	4	
Dimensión		Transforma				

Objetivo		Conocer el nivel de capacidad de transformación de los conocimientos de las tic				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones

16	Crea	¿Analizan la información obtenida en la red e identifican la información relevante?	4	4	4	
17		¿Las herramientas TIC son imprescindibles, hoy en día?	4	4	4	
18		¿Se utilizan de manera ética, pertinente y responsable las herramientas TIC?	4	4	4	
19	Aprende	¿Consideras que los recursos tecnológicos motivan el proceso de aprendizaje?	4	4	4	
20		¿Consideran que las TIC son importantes en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje?	4	4	4	
21		¿Consideran que a través de las TIC te permiten desarrollar un mejor pensamiento crítico?	4	4	4	

**VARIABLE** **APRENDIZAJE**

**Dimensión** **Habilidades**

**Objetivo** **Conocer el nivel de desarrollo de habilidades para su aprendizaje**

N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1	Comunicación	¿Los alumnos se comunican de manera clara y efectiva?	4	4	4	
2		¿Las noticias sociales o culturales que consumen o comparten en las redes sociales, suelen ser tema de conversación en los círculos académicos?	4	4	4	
3	Trabajo en equipo	¿Los alumnos trabajan en equipo?	4	4	4	
4	Resolución de problemas	¿Comprenden la lectura de diversos textos, imágenes, gráficos u otros?	4	4	4	
5		¿Los alumnos son más creativos e imaginativos?	4	4	4	

**Dimensión** **Destrezas**

**Objetivo** **Conocer el nivel de desarrollo de destrezas para su aprendizaje**

N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
6	Adaptación	¿Exploran e intentan aprender nuevas cosas?	4	4	4	
7		¿Son capaces de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifican las cosas?	4	4	4	

8	Sociabilidad	¿Logran hablar y escuchar tomando turnos?	4	4	4	
9		¿Logran dibujar, escuchar la música y bailan?	4	4	4	
10	Valoración	¿Interactúan con facilidad con las tecnologías?	4	4	4	
11		¿Se desenvuelven mejor en la solución de problemas?	4	4	4	
<b>Dimensión</b>		<b>Capacidad cognitiva</b>				
<b>Objetivo</b>		<b>Conocer el nivel de desarrollo de las capacidades cognitivas para su aprendizaje</b>				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
12	Percepción	¿Describen como sucedieron los hechos en un texto?	4	4	4	
13		¿Mencionan con sus propias palabras lo que comprendieron del tema?	4	4	4	
14	Categorización	¿Hablan con entonación adecuada cuando dialogan con sus compañeros?	4	4	4	
15		¿Utilizan material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto?	4	4	4	
16	Síntesis	¿Escriben textos que le gustan e interesan de manera clara?	4	4	4	
17		¿Tienen la capacidad de resumir textos?	4	4	4	

.....  
**MAG. JOSÉ CONDORI PAUCCARA**  
**DNI: 23896027**

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

### Evaluación por juicio de expertos 03

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "cuestionario del estudio de investigación; Tecnologías de información y comunicación y su influencia en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico.

Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	JACINTO PUMA CCAHUANA
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X)                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clinica ( )                      Social ( ) Educativa (X)                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Sector educación
<b>Institución donde labora:</b>	Institución educativa de Andahuaylas
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para analizar: Variable: Tecnologías de información y comunicación Variable: Aprendizaje
<b>Autora:</b>	Yovana Gómez Bernedo
<b>Procedencia:</b>	Andahuaylas - Apurímac
<b>Administración:</b>	Grupal
<b>Tiempo de aplicación:</b>	30 min
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Institución Educativa Primaria

Significación:	<p style="text-align: center;">El cuestionario mide la:</p> <p style="text-align: center;">Variable tecnologías de información y comunicación en base a tres dimensiones;</p> <p style="text-align: center;">Conoce; con los indicadores identifica (ítem 1- 3), Conoce (ítems 4 - 6) y Diferencia (7 – 9).</p> <p style="text-align: center;">Usa; con los indicadores utiliza (ítems 10 - 12), valora (ítems 13 - 15)</p> <p style="text-align: center;">Transforma; con sus indicadores, crea (ítems 16 - 18) y Aprende (ítems 19 - 21)</p> <p style="text-align: center;">Variable Aprendizaje que consta de tres dimensiones:</p> <p style="text-align: center;">Habilidades; con sus indicadores Comunica (ítems 1-2), trabajo en equipo (ítems 3) y resolución de problemas (ítems 4 - 5).</p> <p style="text-align: center;">Destrezas; con sus indicadores, Adaptación (ítems 6 - 7), Sociabilidad (ítems 8-9) y Valoración (ítems 10-11).</p> <p style="text-align: center;">Capacidad Cognitiva; con sus indicadores, Percepción (ítems 12-13), Categorización (ítems 14-15) y Síntesis (16-17)</p>
----------------	--

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Tecnologías de información y comunicación	Conoce	Consiste en adquirir de manera organizada, ordenada y coherente los entornos virtuales, digitales y tecnológicos, de acuerdo a sus propios intereses y que su entorno le presente, de acuerdo a sus actividades, cultura y valores.
	Usa	Refiere que está relacionado a que los alumnos deben gestionar adecuadamente la información de su entorno virtual, digital y tecnológico, analizando, organizando y sistematizando múltiples informaciones que se encuentra disponible en los entornos virtuales, aplicando los diversos procedimientos y formatos tecnológicos
	Transforma	Refiere a crear objetos digitales y virtuales en variedad de esquemas y formatos, construyendo materiales digitales con diversos propósitos, manteniendo un proceso de mejorar constantemente en base a la retro alimentación sobre tres aspectos determinantes que son la utilidad, funcionalidad y contenido educativo para finalmente aplicar en su vida cotidiana.
Aprendizaje	Habilidades	Vienen a ser acciones que forman parte de técnicas, estrategias o procesos educativos, como la resolución de problemas, de escritura e investigación, entre otros. Y estos a su vez canalizarán la adquisición de nuevos aprendizajes o conocimientos, conceptos y habilidades, que permitirán al estudiante a autogestionarse, organizarse y entrar en un proceso reflexivo sobre lo que aprendido.
	Destrezas	Son los aprendizajes que colaboran y ayudan a los alumnos a mejorar las habilidades perceptivas, sociales y motrices, para tener un mejor conocimiento del medio que le rodea, se desarrolla principalmente mediante la observación, comparación, análisis y obtener conclusiones.
	Capacidades cognoscitivas	Es un conjunto de procesos mentales que se relacionan por un lado con el análisis y de otro con la sistematización de la información recepcionada, que permite interactuar y relacionarnos de forma adaptativa en nuestra vida cotidiana.

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de la variable tecnologías de información y comunicación y la variable aprendizaje elaborado por Yovana Gómez Bernedo en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastante modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

VARIABLE		TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN				
Dimensión		Conocimiento				
Objetivo		Medir el nivel de conocimiento de las tic				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Obs/Rec.
1	Identifica	¿Identifican el uso de las herramientas TIC?	4	4	4	
2		¿Les resulta fácil usar internet como herramienta para aprender?	4	4	4	
3		¿Identifican y comprenden el uso de artefactos tecnológicos y software?	4	4	4	
4	Conoce	¿Conocen las diferentes herramientas tecnológicas que otorga la institución educativa?	4	4	4	
5		¿Tuvieron capacitación o inducción para el uso y manejo de las herramientas TIC?	4	4	4	
6		¿Para los alumnos es fácil el uso y manejo de las herramientas TIC?	4	4	4	
7	Diferencia	¿Conocen los recursos de e-learning o aprendizaje virtual?	4	4	4	
8		¿Se usan herramientas tecnológicas durante las clases?	4	4	4	
9		¿Reconocen que con las TIC pueden educarse y conocer nuevos avances de aprendizaje?	4	4	4	
Dimensión		Uso				
Objetivo		Conocer el nivel percepción del uso de las TIC				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
10	Utiliza	¿Con que frecuencias se utilizan las TIC para los procesos pedagógicos?	4	4	4	
11		¿Las TIC son una herramienta útil para el desarrollo de nuevas experiencias sociales?	4	4	4	
12		¿Las TIC son útil para el desarrollo de nuevas experiencias culturales y educativas?	4	4	4	
13	Valora	¿Se encuentran ventajas de aprendizaje al utilizar las TIC en los estudios?	4	4	4	
14		¿Utilizan las TIC aun cuando no exija el profesor?	4	4	4	
15		¿Las herramientas TIC te favorecen en tiempo y distancia en el desarrollo de los trabajos?	4	4	4	
Dimensión		Transforma				





7		¿Son capaces de distinguir las semejanzas y las diferencias y clasifican las cosas?	4	4	4	
8	Sociabilidad	¿Logran hablar y escuchar tomando turnos?	4	4	4	
9		¿Logran dibujar, escuchar la música y bailan?	4	4	4	
10	Valoración	¿Interactúan con facilidad con las tecnologías?	4	4	4	
11		¿Se desenvuelven mejor en la solución de problemas?	4	4	4	
<b>Dimensión</b>		<b>Capacidad cognitiva</b>				
<b>Objetivo</b>		<b>Conocer el nivel de desarrollo de las capacidades cognitivas para su aprendizaje</b>				
N°	INDICADORES	ITEM	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
12	Percepción	¿Describen como sucedieron los hechos en un texto?	4	4	4	
13		¿Mencionan con sus propias palabras lo que comprendió del tema?	4	4	4	
14	Categorización	¿Hablan con entonación adecuada cuando dialogan con sus compañeros?	4	4	4	
15		¿Utilizan material didáctico o gráfico (dibujos) para comprender el texto?	4	4	4	
16	Síntesis	¿Escriben textos que le gustan e interesan de manera clara?	4	4	4	
17		¿Tienen la capacidad de resumir textos?	4	4	4	



.....  
**JACINTO PUMA CCAHUANA**  
**DNI: 24707272**

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Anexo 05

### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD Y NORMALIDAD

#### Estadísticas de fiabilidad

VARIABLE	Alfa de Cronbach	<u>N de elementos</u>
TIC	.911	21
APRENDIZAJE	.950	21

#### Resultados de la prueba de normalidad

VARIABLE	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
INDEPENDIENTE: TIC	,970	30	,539
VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE	,923	30	,033

## Anexo N° 06: Solicitud de aplicación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Andahuaylas 12 de junio de 2023

Carta N° 001- 2023 --UCV- YGB.

Director de la IE. N° 54161 "Los Guerreros Chankas" de Lliupapuquio

Sr. César Dalmiro Flores Gutiérrez.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted y presentarme: Yovana Gómez Bernedo, identificada con DNI N° 40436298 y código de matrícula N° 7000393863; estudiante del Programa de MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN, en modalidad semipresencial, en el marco de mi tesis conducente para la obtención del grado de MAESTRA, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA DE ANDAHUAYLAS 2023

En este sentido, solicito a su digna persona se sirva facilitarme el acceso para poder obtener información en la Institución que usted representa, los resultados obtenidos de los 30 docentes serán tratados de manera confidencial y utilizados únicamente con fines académicos y no se revelará ninguna información personal. Asumiendo el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradezco de antemano la atención que brinde al presente documento y hago propicia la oportunidad para expresarle mi estima personal.

Atentamente,

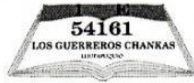
Yovana Gómez Bernedo  
DNI 40436298



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 54161  
LLIUPAPUQUIO / SAN JERÓNIMO

Prof. César D. Flores Gutiérrez  
DIRECTOR

## Anexo N° 07: Constancia de aceptación



Llupapuquio 13 de Junio del 2023

Carta N° 0012 - 2023 - I.E.N° 545161 "Los Guerreros Chankas" de Llupapuquio

Prof. Yovana Gómez Bernedo  
Maestrante UCV

Ref. Carta N°001-2023-UCV-Y6B

Es grato dirigirme a Usted con la finalidad de comunicarle que, en mérito a la carta remitida por su persona especificada en la referencia, a partir de la fecha tiene la autorización para poder ingresar a la IE, recabar información que requiera y haga las coordinaciones respectivas con los docentes de esta casa de estudios para que pueda realizar las actividades propias del trabajo de investigación.

Así mismo, le solicito que los datos obtenidos sean tratados con la debida confidencialidad y estos sean utilizados estrictamente con fines académicos.

Finalmente, tal y como lo manifiesta en su carta; le solicito haga llegar a mi despacho los resultados de este estudio cuando estén concluidos.

Atentamente,

 INSTITUCION EDUCATIVA N° 54161  
LLIUPAPUQUIO - SAN JERONIMO  
  
Prof. Cesar O. Flores Gutierrez  
DIRECTOR

CDFG/DIR  
C.C.ARCH.

IE 54469 - "LOS GUERREROS CHANKAS" - LLIUPAPUQUIO  
CEL 949665348

## Anexo N° 08: Formulario de google

Google Chrome browser tabs: (692) Cómo hacer un..., (692) Como elimi..., (7) WhatsApp, (692) ÍNDICE DE TABL..., Mi unidad - Google, Cuestionario: TIC

Address bar: docs.google.com/forms/d/1s4XkRyvCSnt8jQyTVZBih9h\_4-jaJN6xuYNJvcgQjtc/edit

Navigation: Preguntas, Respuestas (30), Configuración

### Cuestionario: Tecnologías de información y comunicación y su influencia en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas – 2023

Lea detenidamente cada ítem. Es muy fácil de responder, en las preguntas se le pide que elija entre varias posibilidades, entonces sólo tendrá que marcar las respuestas que haya elegido. Siendo la siguiente escala;

- Nunca (1),
- Casi nunca (2)
- Algunas veces (3)
- Casi siempre (4)
- Siempre (5)

Donde **NUNCA** tiene el mínimo valor y **SIEMPRE** el máximo valor.  
Así mismo, recordarle que se implementaron los principios de participación voluntaria, la no malaficiencia, la beneficencia y confidencialidad, siendo cautelosos de los principios éticos y la información para el llenado correcto.  
Agradecemos por su valioso apoyo en el llenado del cuestionario que será de mucha utilidad para la presente y futuras investigaciones.

Correo \*

Correo válido

Este formulario registra los correos. Cambiar configuración

Windows taskbar: Buscar, Edge, File Explorer, Mail, Chrome, Word, WhatsApp, Spotify, Firefox, VLC, Photos, OneDrive, Settings, Task View, Start

[https://docs.google.com/forms/d/1s4XkRyvCSnt8jQyTVZBih9h\\_4-jaJN6xuYNJvcgQjtc/edit](https://docs.google.com/forms/d/1s4XkRyvCSnt8jQyTVZBih9h_4-jaJN6xuYNJvcgQjtc/edit)

## Consentimiento Informado

Estimado docente:

Quiero brindarle un saludo afectuoso y agradecimiento por la iniciativa de presentar tu apoyo a mi investigación, la cual tiene como objetivo:

Determinar la influencia de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje en la institución educativa de Andahuaylas.

Mi nombre es: Yovana Gómez Bernedo, estudiante de Postgrado de la maestría Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo, del campus Trujillo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución N° 54161 "Los Gurreros Chankas" de Lliupapuquio. Con el fin de crear un precedente de futuras investigaciones de las variables estudiadas.

### **Procedimiento:**

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Tecnologías de información y comunicación y su influencia en el aprendizaje en la institución educativa primaria de Andahuaylas- 2023"
2. Este cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el formulario virtual de google drive. Las respuestas serán codificadas usando en número de identificación y por lo tanto serán anónimas.
3. Los resultados de la Investigación se alcanzarán a la institución educativa.
4. Los datos recolectados serán anónimos y no tendrán ninguna forma de identificar al participante.
5. Si tienen preguntas sobre la investigación pueden contactarse con la investigadora Gómez Bernedo, Yovana con (email: ygomezb12@ucvvirtual.edu.pe) y docente asesora: Dra. Urquiza Zavaleta, Roxana Elisa.

Después de haber leído los propósitos de la investigación, autorizo participar en la investigación antes mencionada:

N°	Nombre	Correo electrónico	Firma
01	César	chinchichaka@gmail.com	
02	Leonilda	fnleonilda@gmail.com	
03	Maritza	maritasa1963@gmail.com	
04	Alcides	huanquita1121@gmail.com	
05	Marisol	antezanacon@gmail.com	
06	Bleny	cielitoquilla@gmail.com	
07	Luis	luisulisesgalindotenorio@gmail.com	
08	Alfredo	combativo01@gmail.com	

09	Mariela	marielariveramoreno3@gmail.com	
10	Delia	delia-753@hotmail.com	
11	Pedro	pcaceresinigo@gmail.com	
12	Gilbert	juarezhuaman8695@gmail.com	
13	Abdón	abdonramirez143@gmail.com	
14	Fredy	fcayllahua@gmail.com	
15	Américo	americozjl@gmail.com	
16	Alina	aliyep1@gmail.com	
17	Ruth	ruthyss09@gmail.com	
18	Grisa	grigrihg@gmail.com	
19	Maribel	mmarybelh@gmail.com	
20	Wilber	wilberc_c58@hotmail.com	
21	Rosaura	rosaura.plantita@gmail.com	
22	Barinia	ramospogba123@gmail.com	
23	Mariela	marielamorenom3@gmail.com	
24	Elsa	noraelsa1986@hotmail.com	
25	David	david.esquivel1970@gmail.com	
26	Yovana	bernedociritay@gmail.com	
27	Nancy	nancyesquivelh@gmail.com	
28	María	maysi24@outlook.es	
29	Frodel	Frodel040382@gmail.com	
30	Dalmiro	cesardafgu@hotmail.com	



Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

Anexo N° 10 Base de datos

	VARIABLE INDEPENDIENTE: TIC														VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE														D1	D2	D3	VI:TI C	VD: APRENDIZAJ E									
	CONOC E				USA				TRANSFORMA						HABILIDADE S					DESTREZAS				COGNOSITIVA																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28						29	30	31	32	33	34			
1	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	9	71	72	
2	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	88	71	
3	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	76	64
4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	72	54
5	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	9	69	60	
6	4	4	4	5	5	3	3	4	4	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	81	65
7	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	94	73	
8	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	76	58	
9	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	80	60		
10	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	86	73		
11	4	4	4	3	3	5	3	5	3	3	5	5	4	3	3	2	5	4	5	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	81	70			
12	3	4	3	3	2	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	69	57				
13	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	69	54			
14	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	5	5	4	4	4	2	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	77	61			



15	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	5	5	4	3	3	2	5	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	8	67	49		
16	4	5	5	5	3	5	5	3	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	0	6	96	72
17	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	2	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	5	7	1	83	65			
18	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	0	6	7	93	73		
19	2	4	2	2	1	2	1	5	4	4	4	4	4	2	3	2	4	1	4	5	4	3	3	5	5	4	1	1	5	5	4	3	4	3	2	5	4	3	2	2	2	3	1	0	64	60				
20	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	3	4	2	5	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	76	56		
21	3	3	2	4	2	5	2	1	3	1	4	4	5	2	4	1	5	1	3	2	2	1	3	4	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	5	0	4	59	28				
22	4	5	4	5	5	4	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	3	8	7	0	95	81			
23	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	76	60			
24	4	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	5	2	3	3	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	2	1	1	3	75	58		
25	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	7	4	85	73		
26	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	1	2	9	8	1	68	59				
27	4	4	5	4	4	3	3	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	2	7	6	9	92	77		
28	3	3	2	3	2	2	1	3	2	3	5	5	5	2	2	1	4	1	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	4	57	44			
29	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	5	4	4	83	68			
30	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	7	8	6	91	74			

## Anexo N° 11: Resultados de la prueba de confiabilidad piloto

### VARIABLE TIC

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	22	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	22	100.0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.911	21

### VARIABLE APRENDIZAJE

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	22	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	22	100.0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

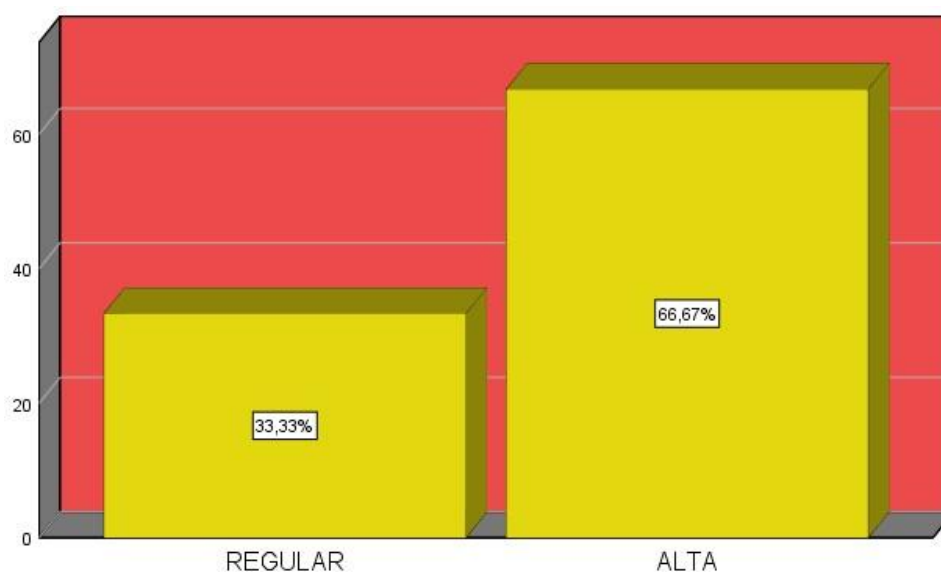
Alfa de Cronbach	N de elementos
.950	18

## Anexo N° 12

Estadística descriptiva

### Figura 1:

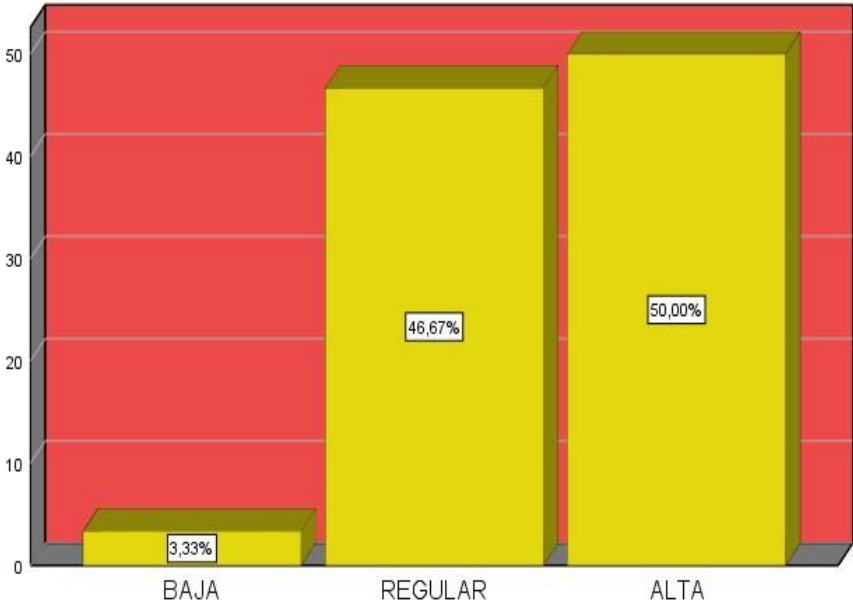
*Percepción sobre las TIC*



En la institución educativa del nivel primario de Andahuaylas, existe un 66.67% con percepción positiva de nivel alta por parte de los encuestados, respecto a la importancia de las TIC, en los procesos de aprendizaje de los alumnos y un 33.33% de nivel regular. Las TIC en la institución educativa primaria es un elemento crucial para los estudiantes que fortalece los aspectos de los diferentes procesos pedagógicos, poniendo énfasis en el conocimiento, uso y transformación de los conocimientos de las TIC por parte de los alumnos, que conllevaron a un adecuado proceso de aprendizaje.

*Percepción sobre el aprendizaje*

**Figura 2:**



En la institución educativa del nivel primario de Andahuaylas, prevalece un 50.00% de percepción positiva de nivel alta, respecto al aprendizaje de los discentes, mientras que un 46.67% de nivel regular y solo un 3.33% de baja percepción de esta variable. El aprendizaje en la institución del nivel primaria, es un aspecto de importancia, dado que es, donde se reflejan los resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje, para lograr estos resultados la institución promueve acciones y crean condiciones que fortalezcan las capacidades en habilidades, destrezas y cognoscitivas de los estudiantes, que aterrice en un adecuado aprendizaje.

**Figura 3:**

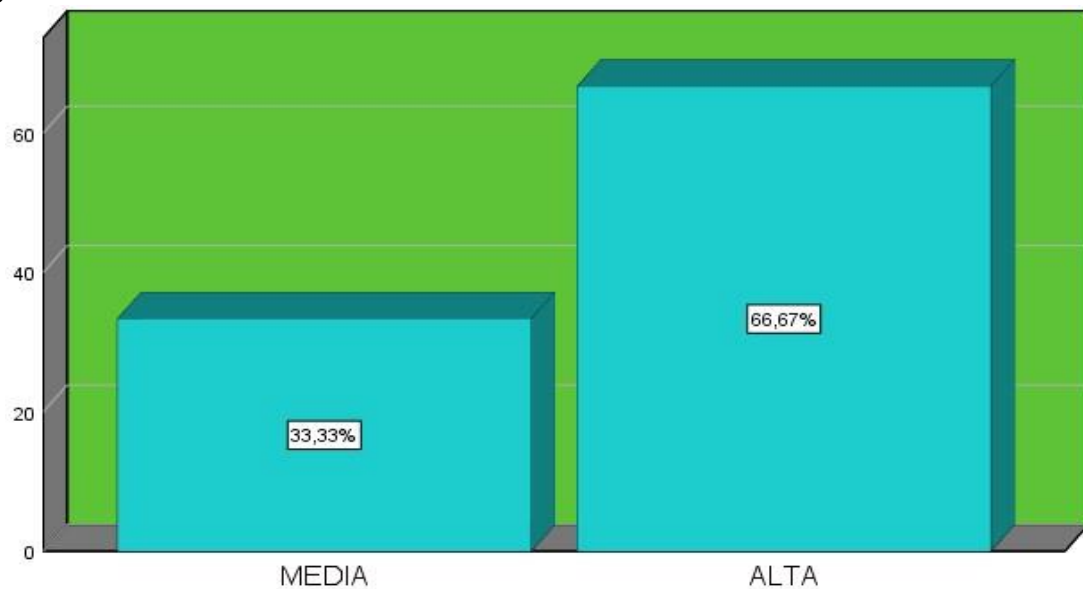
*Percepción sobre la dimensión conoce*



Se percibe que un 76.67% de los docentes de la institución educativa primaria de Andahuaylas, considera que prevalece una alta importancia respecto a la relevancia, mientras que sólo el 23.33% percibe que tiene una importancia regular, los docentes resaltan que las capacidades de los estudiantes en una adecuada identificación, conocimiento y diferenciar las TIC, encaminan a fortalecer la dimensión de conocimiento.

*Percepción sobre la dimensión usa*

**Figura 4:**



Los resultados descriptivos para esta dimensión nos muestran que el 66.67% de los docentes de la institución educativa primaria de Andahuaylas, considera que existe una alta importancia en que los alumnos afiancen su eficiencia y eficacia al usar las TIC en sus procesos de aprendizaje, entre tanto un 33.33% percibe que tiene un nivel de importancia regular, los encuestados remarcan que el uso de adecuado de recursos económicos y humanos, la cobertura de un servicio adecuado y los logros obtenidos por los alumnos en su labor de aprendizaje conllevan a fortalecer la dimensión del uso de recursos tecnológicos.

Percepción sobre la dimensión transforma

**Figura 5:**



Se registra con un 50.00% de los docentes encuestados de la institución educativa primaria de Andahuaylas, quienes consideran que existe una regular importancia respecto a la dimensión de transformación del uso y conocimiento de las TIC por parte de los alumnos, entre tanto un 43.33% sostiene que tiene un nivel de importancia alta frente a un 6.67% que tienen una percepción de baja importancia, los docentes remarcan que las capacidades de crear y aprender con las TIC, nos permiten fortalecer la dimensión de transformación.