



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

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

Uso de TIC y aprendizaje autónomo en estudiantes de una institución  
educativa de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Administración de la Educación

**AUTOR:**

Chancha Huaman, Julio ([orcid.org/0009-0006-8503-9677](https://orcid.org/0009-0006-8503-9677))

**ASESORES:**

Dr. Garay Flores, German Vicente ([orcid.org/0000-0002-7118-6477](https://orcid.org/0000-0002-7118-6477))

Dra. Romero Vela, Sonia Lidia ([orcid.org/0000-0002-9403-410X](https://orcid.org/0000-0002-9403-410X))

Dr. Pauta Guevara, Ricardo Arturo ([orcid.org/0000-0002-1084-4835](https://orcid.org/0000-0002-1084-4835))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

TRUJILLO - PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

Este trabajo de tesis dedico a la memoria de mi padre Gerardo, que lo perdí en el camino de la vida; a mi esposa Mercedes, que día a día me impulsa a lograr mis objetivos, finalmente a mis hijos y mi nieta, que son la razón de mi vida.

## **Agradecimiento**

A Dios por permitirnos la vida y sapiencia, agradecer de antemano a mi esposa, hijos, nieta que me fortalecen día a día con su mensaje de superación. Finalmente, al Dr. Germán Garay por su apoyo incondicional y dedicación para el logro de mi objetivo personal.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, **Garay Flores, Germán Vicente**, docente de la Escuela de Posgrado y Programa académico de **Maestría en Administración de la Educación** de la Universidad César Vallejo SAC – Lima – Perú, asesor de la tesis titulada:

**“Uso de TIC y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023”** del autor **Chancha Huaman, Julio**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% 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 el proyecto de investigación cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

Lima, 17 de Octubre del 2023

**Apellidos y Nombres del Asesor:** Garay Flores, Germán Vicente

**DNI:** 10790283

**ORCID:** 0000-0002-7118-6477

FIRMA



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, CHANCHA HUAMAN JULIO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Uso de TIC y aprendizaje autonomo en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 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.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
CHANCHA HUAMAN JULIO <b>DNI:</b> 23260624 <b>ORCID:</b> 0009-0006-8503-9677	Firmado electrónicamente por: CCHANCHAHU el 28- 02-2024 09:30:15

Código documento Trilce: INV - 1510355

## Índice de contenidos

	Pág.
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	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	47

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Uso de las TIC	22
Tabla 2. Aprendizaje Autónomo	22
Tabla 3. Contrastación de hipótesis general	23
Tabla 4. Contrastación de hipótesis específica 1	24
Tabla 5. Contrastación de hipótesis específica 2	25
Tabla 6. Contrastación de hipótesis específica 3	26
Tabla 7. Contrastación de hipótesis específica 4	26
Tabla 8. Contrastación de hipótesis específica 5	27
Tabla 9. Contrastación de hipótesis específica 6	28

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Diagrama del diseño correlacional	16

## Resumen

La investigación propuso como objetivo determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023. Se empleó una metodología con enfoque cuantitativo, de tipo básica, diseño no experimental y alcance descriptivo-correlacional. La muestra se integró por 50 estudiantes, quienes fueron evaluados través de dos cuestionarios, los cuales fueron validados a través del juicio de expertos, y también se halló la confiabilidad, donde se obtuvo 0.861 para el uso de las TIC y 0.851 para el aprendizaje autónomo. Los resultados determinaron que relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja- Huancavelica, 2023 (sig. bil.=0.000; rs=0.758).

**Palabras clave:** TIC, aprendizaje autónomo, estudiantes, institución educativa.

## **Abstract**

The objective of the research was to determine the relationship between the use of ICT and autonomous learning in students of an educational institution in the province of Tayacaja-Huancavelica, 2023. A quantitative, basic, non-experimental design and descriptive-correlational methodology was used. The sample consisted of 50 students, who were evaluated through two questionnaires, which were validated through expert judgment, and reliability was also found, where 0.861 was obtained for the use of ICT and 0.851 for autonomous learning. The results determined that there was a significant relationship between the use of ICT and autonomous learning in students of an educational institution in the province of Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil.=0.000; rs=0.758).

**Keywords:** ICT, autonomous learning, students, educational institution.

## I. INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, el sector educativo se ha enfrentado a cambios persistentes que plantean retos a sus partes interesadas. Las alteraciones observadas pueden atribuirse principalmente a la utilización de las tecnologías de información y tecnología (TIC), que han instigado predicamentos en diversos dominios, particularmente en las anticipaciones y requisitos del proceso pedagógico. Históricamente, el proceso de integración de las herramientas digitales en el aula ha sido dirigido e implementado por los profesores; sin embargo, el contexto imperante ha propiciado un cambio significativo de este paradigma hacia el aprendizaje autónomo dirigido por el alumno. Según Suquillnda (2022), la existencia de la brecha digital ha creado la necesidad de que los estudiantes adquieran y mejoren sus competencias tecnológicas para complementar y cumplir eficazmente sus objetivos académicos.

Las recientes revisiones e investigaciones empíricas sobre las tecnologías digitales y el aprendizaje autónomo han adquirido un constante interés. Estudios realizados en contextos universitarios iraníes e indonesios han revelado que las herramientas tecnológicas ayudaron a fomentar la autonomía de los alumnos con el apoyo del profesor para guiarlos hacia diversos materiales y el estímulo psicosocial para motivarlos simultáneamente (Sadaghian y Marandi, 2021; Yusnimar, 2019). Además, Ling et al. (2020) observaron que la tecnología digital se considera un potente instrumento para fomentar el aprendizaje independiente en muchas instituciones educativas de Rusia. Esto se debe a que permite a los instructores asumir el papel de facilitadores dentro del aula. Así también, un estudio reciente efectuado en Banglades, país de Asia, descubrió que el proceso de aprendizaje en entornos no tradicionales e innovadores puede extenderse más allá de los confines del aula. Este enfoque tiene el potencial de fomentar el aprendizaje independiente, aumentando así las capacidades de los alumnos en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje en línea (Begum, 2019).

Según los hallazgos de Giraldo y Martínez (2017), existe una correlación entre la desigualdad y ciertas variables como el ingreso y el lugar de residencia en

las naciones latinoamericanas. Además, el texto hace hincapié en las iniciativas regionales en curso destinadas a reducir esta brecha y mejorar la disponibilidad de estos recursos. Aplicadas correctamente, estas medidas podrían reportar beneficios sustanciales para la educación.

De mismo modo, numerosas investigaciones académicas se han llevado a cabo para demostrar el impacto de las tecnologías digitales en los marcos educativos de los países latinoamericanos y sus implicaciones para el aprendizaje autodirigido. Según los hallazgos de Mena y Brown (2018), la utilización de herramientas digitales facilita la mejora de las habilidades críticas y analíticas de los estudiantes, así como el desarrollo de sus conocimientos. Además, ofrece a los docentes oportunidades de desarrollo profesional continuas y estimulantes en diversas áreas temáticas y tareas.

A nivel nacional, se busca proporcionar a los estudiantes una educación que les capacite para lograr una transformación mundial y alcanzar el bienestar individual y comunitario. Además, el Currículo Nacional del Ministerio de Educación (MINEDU, 2016) dispone que los estudiantes desarrollen sus competencias en entornos y contextos digitales habilitados por las TIC. Según Sánchez (2019), pese a los esfuerzos para mejorar la calidad de la educación, la accesibilidad de la tecnología a todos los estudiantes sigue siendo limitada. Además, la insuficiencia de financiación estatal en educación, que abarca tanto la formación del profesorado como el equipamiento de las escuelas, intensifica este problema.

Dentro de una I.E., situada en la provincia de Tayacaja, se expone que los educandos están experimentando actualmente una escasez del uso de herramientas TIC necesarias que les permitan participar en un aprendizaje eficaz. Por otra parte, en los casos en que estas herramientas están disponibles, se ha observado que los estudiantes muestran una falta de uso responsable. Por el contrario, existe una inclinación generalizada hacia la participación ferviente en plataformas de medios sociales, que se comparte entre pares, con el objetivo de experimentar una existencia social. Del mismo modo, la utilización de videojuegos,

juegos interactivos u otras aplicaciones carece a menudo de toda intención de aprovechar estos valiosos recursos con fines de autoeducación.

Los esfuerzos de los educadores por fomentar la indagación, el análisis introspectivo y la búsqueda de la erudición son insuficientes si no cuentan con el respaldo de los familiares de los alumnos. Otro aspecto destacado es la infraestructura institucional, que puede carecer de los recursos necesarios para utilizar eficazmente las tecnologías digitales, incluidos Internet y los equipos informáticos, en beneficio de todos los alumnos. La manifestación de su participación en las sesiones educativas y sus evaluaciones, junto con la exposición de sus pruebas y portafolios, indica un nivel moderado de competencia.

La presente investigación se justifica teóricamente porque pretende examinar la utilización de las TIC y el aprendizaje autónomo entre los alumnos matriculados. El resultado esperado de esta investigación es hacer una contribución significativa al acervo actual de conocimientos y funcionar como una referencia valiosa para futuros esfuerzos de investigación. La justificación pragmática de esta investigación es que se espera que sus resultados aumenten la utilización adecuada de las tecnologías digitales, reforzando así la adquisición autónoma de conocimientos. La justificación metodológica del estudio implicó, en última instancia, una evaluación de la eficacia de los instrumentos utilizados para medir las variables y dimensiones que se examinaron en los análisis posteriores.

Por ello, se expone el problema general ¿Existe relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023?; y los problemas específicos: ¿Existe relación entre el uso de las TIC y las dimensiones de aprendizaje autónomo en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023?

El objetivo general es determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023. Mientras que los objetivos específicos son: Determinar la

relación entre el uso de las TIC y las dimensiones de aprendizaje autónomo en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

La hipótesis general que se plantea es: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023. Como hipótesis específicas: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las dimensiones de aprendizaje autónomo en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Respecto a los antecedentes internacionales se cita a Pratiwi y Waluyo (2023), quienes estudiaron el aprendizaje autónomo en el curso de inglés, a través del uso y eficacia de diversas herramientas en línea, utilizando una muestra de 48 estudiantes de Indonesia. El diseño de investigación fue cuasiexperimental, descriptivo. Los resultados revelaron la autonomía del alumnado en las áreas de comprensión oral, estructura y lectura, que engloban la autonomía, la alfabetización informacional, la confianza lingüística y la estrategia de aprendizaje. Asimismo, se evidenció que las clases que incorporaban plataformas digitales (Kahoot, Quizlet, Google Form, Quizizz,) fueron más eficaces que las clases tradicionales en términos de resultados de aprendizaje.

En esta misma línea, Choy y Ling (2022), desarrollaron su estudio con el propósito de estimar la percepción estudiantil, respecto al aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo, con y sin el uso de las TIC en las clases de escritura en inglés. La población de estudio abarcó a tres escuelas primarias de Singapur, la intervención duró 5 semanas, y se trabajó con 408 alumnos voluntarios, 214 en el grupo experimental con TIC y 194 en el grupo control. Los hallazgos indicaron que las percepciones estudiantiles sobre el aprendizaje autónomo y colaborativo eran positivas tanto en el grupo de control como en el experimental. Sin embargo, sus percepciones sobre el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo con tecnologías fueron consistentemente más bajas que sin TIC. Además, los análisis descriptivos, sugirieron que los alumnos del grupo experimental mejorado con TIC, que experimentaron el uso de tabletas, la herramienta de asistente de escritura en línea y los tableros de anuncios en línea, mostraron actitudes significativamente más positivas tanto hacia el Aprendizaje autónomo, como hacia el colaborativo con tecnologías.

En cambio, Suquilanda (2022), realizó una investigación en Ecuador para determinar la relación entre instrumentos digitales y aprendizaje autónomo. Una muestra de sesenta participantes de la Unidad Educativa "Eladio Roldós Barreiro" fueron evaluados mediante dos cuestionarios en este estudio correlacional y no

experimental. Los resultados revelaron una relación entre variables; además, el 96,7% y el 98,8% de los encuestados informaron utilizar herramientas digitales y participar en el aprendizaje autónomo, respectivamente.

Asimismo, un reciente estudio elaborado por Tzeng et al. (2022), tuvo como propósito explorar cómo la adopción de la tecnología predice el aprendizaje autónomo en educandos universitarios, incluyendo a la autoevaluación como variable intermedia. La metodología aplicada incluyó un diseño cuantitativo, exploratorio, no experimental y de corte transversal. Se tuvo la participación de 285 estudiantes de pregrado en Taiwán, matriculados en un curso de edición de libros electrónicos en el que se utilizaban herramientas tecnológicas de aprendizaje multifacéticas. Los hallazgos permitieron descubrir que la autoevaluación fue una variable intermedia significativa entre la intención ( $\beta = .68$ ,  $p < .001$ ) y la adopción real de la tecnología ( $\beta = .25$ ,  $p < .001$ ). Además, se concluyó que la autoevaluación es un factor importante en la motivación de los alumnos y se sugirió que la motivación intrínseca (autoevaluación) más que la extrínseca (intención) impulsa la adopción de tecnología para el aprendizaje autónomo.

Carranza et al. (2018), efectuaron un estudio en México con la intención de determinar cómo los individuos perciben el uso de las TIC como una ayuda para el aprendizaje. La indagación fue descriptiva, transversal, no experimental, cuantitativo y correlativo; participaron 162 educandos de una universidad pública de negocios internacionales. Los resultados del estudio exponen que los educandos conceden una importancia significativa al empleo de las TIC como medio para mejorar su experiencia de aprendizaje de la lengua inglesa. Además, su aplicación les permite cultivar competencias cruciales para manejar con destreza una lengua secundaria. Sin embargo, la integración de las TIC en su currículo académico no se ha llevado a cabo con éxito.

Mientras que entre los antecedentes nacionales se encuentra Amanqui (2021), quien realizó una indagación para estimar la relación entre TIC y aprendizaje autónomo. Fue descriptivo, transversal, no experimental y correlacional, y contó con la participación de 70 educandos de los últimos ciclos de

la carrera técnico contable del IST Tecnotronic, los cuales dieron respuesta a cuestionarios destinados a valorar los constructos. Como consecuencia, se demostró que las variables guardan una directa relación.

Por su parte Callata (2021), se propuso establecer el vínculo entre el aprendizaje autodirigido y uso de las TIC. Fue de enfoque cuantitativo, básico, transversal y no experimental. Se administró un cuestionario a una muestra de 102 educandos de la Universidad Nacional Federico Villarreal. En consecuencia, se ha descubierto una correlación entre las variables, así como el uso de las TIC, y las dimensiones autoplanificación, afectivo-motivacional, autoevaluación y autorregulación. Del mismo modo, el 67% y el 53% de los estudiantes, respectivamente, demostraron niveles satisfactorios en las mismas variables.

Ventosilla et al. (2021), desarrolló una investigación con el fin de conocer el impacto del aula invertida como medio para fomentar el aprendizaje. Fue aplicado, cuasiexperimental y enfoque cuantitativo. La muestra estuvo formada por 73 universitarios de Lima, asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos: grupo control (37) y grupo experimental (36), por medio de un muestreo no probabilístico. De acuerdo con los resultados del pretest, el 41,2% y el 37,6% de universitarios del grupo experimental y control respectivamente, evidenciaron un bajo aprendizaje autónomo, denotando que existe un nivel similar de aprendizaje autónomo en ambos grupos. Sin embargo, los resultados del posttest, una vez dada la aplicación del aula invertida, muestran diferencias notables en el grupo experimental, ya que un mayor número de estudiantes alcanzaron valores moderados (27,9%) y altos (72,1%) de aprendizaje autónomo. Por lo tanto, se llegó a la conclusión de que los métodos empleados en el aula invertida contribuyen a un mejor aprendizaje autónomo, al incorporar las TIC como un elemento de innovación, para adquirir nuevos conocimientos.

Cruz et al. (2020), realizaron un estudio, en el que se propuso identificar las asociaciones entre el aprendizaje autónomo y la cultura digital. La investigación empleó un diseño no experimental, siendo a su vez correlacional, en donde se trabajó con 352 jóvenes universitarios peruanos como muestra, seleccionados

aleatoriamente. Los análisis estadísticos, evidenciaron que las variables de estudio se asociaron de manera directa y significativa ( $r = .83$ ). Además, se pudo confirmar que todas las dimensiones del aprendizaje autónomo tienen relación positiva y significativa con las distintas dimensiones de la cultura digital.

Así también, Crespo (2021), buscó estimar la asociación entre el aprendizaje autónomo y el uso del aula virtual. Para lo cual implementó un enfoque cuantitativo, transversal, básico y no experimental, que incluyó a 93 estudiantes de educación superior pública en Lima, seleccionados a partir de un muestreo por conveniencia. Los resultados, arrojaron una correlación significativa y directa entre el aprendizaje autónomo y el empleo del aula virtual ( $\rho = .861$   $p < .05$ ), de manera que, la utilización de ésta conlleva a un mayor nivel de aprendizaje autónomo en los universitarios.

Es importante reconocer que, dentro de las fronteras del Perú, la regulación de la programación curricular para la educación secundaria es competencia del Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), y se establece sobre la base del Currículo Nacional de Educación Básica. Este currículo sirve como un plan, delineando los principios y directrices generales que rigen las prácticas de enseñanza en todos los niveles de la educación, incluyendo la educación secundaria. Un componente crucial de este plan de estudios es la incorporación de temas transversales, que sirven como elementos fundamentales que se entrelazan en todos los ámbitos curriculares y niveles educativos. Estos temas están diseñados a propósito para fomentar el desarrollo de valores, habilidades y actitudes que se consideran significativos para el crecimiento y el progreso holísticos de los estudiantes. Cabe mencionar que el currículo peruano abarca una multitud de temas transversales, abarcando así una experiencia educativa integral y completa.

La educación en valores que fomenta el cultivo de disposiciones éticas y morales, junto con la reverencia por los derechos humanos, unidad y responsabilidad social. Posteriormente, la educación para una ciudadanía que estimula el compromiso de los estudiantes con la comunidad, cultivando el

conocimiento de la historia, cultura y marco político de la nación. Más adelante, la educación ambiental se esfuerza por sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la gestión medioambiental y la promoción de prácticas sostenibles. Más adelante, la educación para la igualdad de género se esfuerza por defender la equidad de género y la apreciación de la diversidad sexual, combatiendo al mismo tiempo los estereotipos y prejuicios de género. Por último, la educación para la salud imparte conocimientos a los alumnos sobre hábitos saludables, prevención de enfermedades y bienestar personal.

Continuando con la educación sobre gestión de riesgos y sensibilización ante los desastres, que permite a los alumnos estar preparados para afrontar circunstancias de emergencia y catástrofes naturales, al tiempo que se fomenta la promoción de la prevención y la seguridad. Siguiendo con los conceptos de interculturalidad y plurilingüismo, que reconocen y abrazan la riqueza cultural y lingüística de la nación, al tiempo que apoyan la promoción de la tolerancia y la inclusión de todas las culturas y lenguas. Por último, la educación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) impulsa la explotación adecuada y discriminatoria de las TIC, además del crecimiento de las competencias digitales para fines personales, académicos y profesionales.

Por lo que, en cuanto a los fundamentos conceptuales y teóricos de las variables objeto de investigación, es pertinente discutir la primera variable, es decir, el uso de las TIC. Donde Apaza y Zavala (2018) lo señalan como el empleo de instrumentos que hacen posible el intercambio de información mediante Internet y atienden los requerimientos tanto de los espacios convencionales de aprendizaje como de los entornos digitales de los cursos. De igual forma, Claros (2019) argumentó que existen programas o aplicaciones que ayudan en la adquisición de información y son de fácil acceso al público en general sin costo alguno.

De acuerdo con Vaillant et al. (2020), el empleo de las TIC propicia el cultivo de competencias tecnológicas, las cuales son susceptibles de diferenciación con base en las demandas y atributos individuales. Chuquiray (2021), afirmó que las herramientas digitales se refieren a recursos dentro del dominio tecnológico e

informático, que típicamente comprenden programas de dispositivos, software o hardware que operan en conjunto para facilitar beneficios mutuos tanto para los educadores como para los educandos.

Para Mendoza (2019) las TIC es una serie de herramientas que incluyen ordenadores, correo electrónico, teléfonos móviles, tabletas, pizarras interactivas, y plataformas virtuales que pueden ayudar a desarrollar materiales educativos, fomentar la comunicación y la promoción del aprendizaje. Según Lozano (2017) son dispositivos electrónicos que se utilizan habitualmente para mejorar la accesibilidad en los procedimientos educativos y comunicativos.

Según Hernández (2017) las herramientas digitales poseen tres atributos distintos. La primera característica pertenece a la Información, que implica mejorar la accesibilidad, evaluación y difusión de la información dentro de un entorno virtual. Este atributo está estrechamente asociado a los contextos digitales, ya que facilita la transformación y accesibilidad de la información, permitiendo así el surgimiento de ideas novedosas (Levano-Francia et al., 2019). La comunicación es una habilidad crucial que permite intercambiar, transmitir, cuestionar y presentar la información obtenida en un entorno virtual, facilitando así la colaboración y fomentando una percepción favorable del ámbito digital (Guerrero et al., 2020). La ética se refiere a la capacidad de un individuo para enfrentarse a problemas éticos asociados a la responsabilidad, los procedimientos y la administración, junto con las competencias idóneas para emplear las TIC en diversos contextos multiculturales y globalizados (Pilay-Robles et al., 2023).

Además, Videgaray (2020), considera a las herramientas digitales como los programas, dispositivos y medios que posibilitan la conexión a una red global de información y, constituyen una forma de tecnología con la capacidad de simplificar ciertas tareas, ya sea personales, laborales o académicas. En relación con este último, el autor propuso las siguientes dimensiones, que pretenden medir las herramientas digitales en el ámbito educativo:

La primera dimensión corresponde a la búsqueda de información y contenido, la cual se basa en competencias digitales para la gestión de bases de datos y medios digitales e implica la revisión e indagación de información de interés para una persona (Saez, 2022). Además, permite a los estudiantes reconocer el espacio existente entre los logros de aprendizaje que se esperaban alcanzar, en comparación con su nivel de conocimientos adquiridos actualmente y los dirige en la adopción de medidas necesarias para alcanzar sus objetivos propuestos inicialmente (Zevallos, 2018).

En cuanto a la segunda dimensión denominada, creación y organización de contenidos. Esta constituye la reelaboración de datos ya existentes o la incorporación de nueva información en los medios digitales. La utilización de los medios digitales encuentra soporte en la elaboración y organización de contenidos, por lo que los educadores deben centrar sus esfuerzos en monitorear y reforzar su adecuado manejo por parte de los estudiantes (Núñez-Rueda et al, 2022). Un método para lograrlo es por medio de la retroalimentación; mediante la cual, se informa a los educandos acerca del nivel actual en el que se ubican en lugar de categorizarlos o calificarlos. La retroalimentación puede darse como consecuencia de actividades o tareas relacionadas con el curso. Como resultado, los alumnos pueden controlar su progreso gracias a evaluaciones que no tienen trascendencia académica. Cabe señalar, que aquellos estudios que evaluaron esta metodología mostraron que puede fomentar en los estudiantes, una percepción positiva de sus capacidades (Zevallos, 2018).

Por último, se tiene a la dimensión de difusión y comunicación, que constituye la fase más crucial luego de los dos procesos descritos previamente puesto que, todo el trabajo elaborado no fue totalmente aprovechado si no es compartido (Santini & Ghezán, 2022). En virtud de ello, el mundo digital es considerado un aliado estratégico que ha permitido reducir las barreras del aprendizaje, abriendo muchas posibilidades de acceso a un vasto mundo literario, que van mucho más allá de los procedimientos del aula. Por lo tanto, es importante que los estudiantes adquieran las estrategias necesarias para transmitir y comunicar sus conocimientos mediante las plataformas digitales, las que son consideradas

actualmente, un elemento integral dentro del ámbito de la educación (Zevallos, 2018).

La segunda variable es el aprendizaje autónomo, que para Mehdiyev (2020) se refiere a la capacidad de ejercer el autogobierno y tomar decisiones de forma independiente, al tiempo que se muestra una inclinación automotivada hacia la adquisición de conocimientos sin depender de fuentes externas. Además, la aptitud para elaborar estrategias mediante el establecimiento de objetivos educativos y la valoración del crecimiento, y la capacidad para gobernar el propio itinerario personal de aprendizaje mediante el cultivo de competencias innovadoras.

Alternativamente, Ni (2020) expone que el aprendizaje autónomo es el producto de la capacidad de pensamiento crítico y discernimiento para evaluar la información externa. La búsqueda de la independencia en el aprendizaje está impulsada por un deseo intrínseco de superar obstáculos y ampliar los propios horizontes intelectuales. La base del aprendizaje autónomo es la autosuficiencia, y conlleva un viaje de introspección y autodescubrimiento (Maldonado-Sánchez et al., 2019).

También, según Shafaq et al. (2021) en el contexto educativo, se puede profundizar en el concepto de aprendizaje autónomo o digital. Este enfoque innovador de la adquisición de conocimientos conlleva un conjunto diferenciado de hábitos de estudio y prácticas introspectivas que atienden a las necesidades de índole psicológica de los estudiantes dentro de su entorno de aprendizaje autodirigido.

Por su parte, Espinoza-Freire et al. (2017) definieron al aprendizaje autónomo como la actitud de predisposición que el alumno manifiesta, para aprender por sí mismo, valiéndose de medios y estrategias propias, que les fueron de utilidad para el desarrollo de sus tareas y/o actividades de aprendizaje. Los mismos autores propusieron seis dimensiones, mediante las cuales se puede obtener una adecuada evaluación y comprensión del nivel de aprendizaje autónomo en los educandos, estas se detallan a continuación:

La primera es la estrategia de ampliación, la que está relacionada con la investigación de datos, asimismo, abarca también las estrategias y recursos que se requieren para trabajar las actividades y sesiones orientadas a promover y garantizar el desarrollo de las habilidades (Espinoza-Freire et al., 2017).

Como segunda dimensión está la estrategia de colaboración. Según la cual, es fundamental que los estudiantes interactúen con otros para mejorar sus productos y tener ejemplos de las actividades desarrolladas. Por otra parte, autores señalan que la cooperación, resulta mayormente visible en el ámbito organizacional, sin embargo, no se descarta su importancia en contextos educativos (Gámez et al., 2018). Por lo cual, se considera primordial, que los estudiantes se involucren en actividades destinadas al trabajo en equipo, donde se pudo manifestar la aportación de ideas y pensamientos de parte de cada integrante, logrando una perspectiva más amplia de un tema en particular, y obtener una mayor cantidad de soluciones frente a un problema (Spalding, 2017).

Las estrategias de conceptualización corresponden a la tercera dimensión, la cual implica la creación de resúmenes, mapas y esquemas conceptuales. Dentro de esta, se discuten mecanismos, que vinculan el trabajo a nivel intelectual, con la información proporcionada, para ello, se debe contar con el apoyo de todos los miembros del equipo, para cumplir con los objetivos planteados inicialmente (Espinoza-Freire et al., 2017). Además, Caena y Stringher, (2020), enfatizaron que el proceso de formulación de conceptos teóricos por parte de los estudiantes requiere del uso y aplicación de la información previa adquirida.

Las estrategias para la planificación constituyen la cuarta dimensión, de acuerdo con Espinoza-Freire et al. (2017) es fundamental que las sesiones en línea consideren actividades que dirijan los esfuerzos de los educandos hacia el logro de los objetivos, así como el apoyo total de todos los miembros del equipo, para un resultado más significativo y un aprendizaje más recíproco. Además, deben contar con una previa planeación para que se consideren los aspectos a reforzar dentro del salón de clases (Calderón, 2020). Al respecto Freiberg et al. (2017) indicaron que la planificación tiene en cuenta la sección de evaluación, que debe incluir

elementos capaces de estimar el esfuerzo de los alumnos al completar las actividades.

Según Espinoza-Freire et al. (2017), la estrategia de preparación para el examen constituye la quinta dimensión, la cual se asocia con los métodos dedicados al repaso y estudio continuo de los contenidos y temáticas impartidas durante el proceso de enseñanza, a fin de tener un adecuado desempeño durante la evaluación, alcanzado el puntaje esperado. Es importante señalar que todas las sesiones dictadas por el docente debieron incluir procesos evaluativos, los cuales permitieron tener seguimiento del avance y evolución de los estudiantes (Díaz et al., 2020).

La sexta dimensión, se denomina estrategia de participación, y tiene en cuenta el grado de dinamismo e intervención que el escolar manifiesta en la ejecución de las actividades académicas, características que contribuyeron a la comunicación eficiente de las dudas o cuestiones que surgen durante el proceso de aprendizaje, desarrollando efectivamente las actividades propuestas (Espinoza-Freire et al., 2017). Por otra parte, Sales et al. (2018) afirman que la metacognición adquiere un rol importante durante este proceso, pues la capacidad que el estudiante posea para meditar sobre la manera en la que aprende, siendo consciente de sus propios pensamientos, es un indicio claro de que los procesos de enseñanza llevados a cabo son los correctos.

### **III. METODOLOGÍA**

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

Se tuvo en cuenta un enfoque cuantitativo, el cual es definido por Sánchez(2019), como el método orientado a estudiar fenómenos medibles, es decir, aquellos que se les puede asignar un número, por medio de técnicas estadísticas para analizar los datos recabados. El objetivo primordial de esta disciplina es dilucidar, delinear y pronosticar la etiología y/o la ocurrencia de fenómenos determinados.

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

Fue de tipo básica, teniendo por objeto, la adquisición de datos respecto a hechos o fenómenos específicos, con fines de obtener una perspectiva mucho más grande sobre los mismos, contribuyendo con la información previa existente, y complementando la misma, dando un aporte netamente teórico a la literatura científica (Nicomedes, 2018).

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

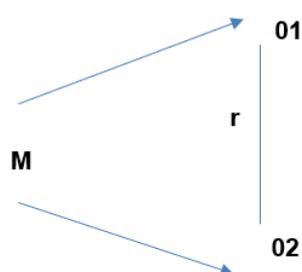
Tuvo un diseño no experimental, puesto que el investigador adoptó un enfoque no intervencionista sobre las variables a estudiar, priorizando el acto de observarlas y evaluarlas en su entorno natural (Silvestre y Huamán, 2019). Además, se utilizó el método hipotético-deductiva debido a su objetivo de avanzar en el conocimiento a través de la progresión de observaciones específicas a principios generales y viceversa, utilizando el razonamiento deductivo. Esta metodología permite comparar el fenómeno examinado con otras instancias relevantes (Marfull, 2019).

Fue de alcance descriptivo-correlacional, que según Alvarez-Risco (2020), pretende visualizar la manera en la que algunos fenómenos se relacionan o no entre sí; y medir la fuerza o grado de asociación entre estos, siempre y cuando

exista una relación. Además, ayuda a evaluar y describir el comportamiento de una variable sobre otra, y las características relevantes de dichos fenómenos, los que pueden ser personas, grupos, comunidades, entre otros.

**Figura 1**

*Diagrama del diseño correlacional*



Dónde:

M = 50 estudiantes

O<sub>1</sub> = Uso de TIC

O<sub>2</sub> = Aprendizaje autónomo

r = Relación entre variables

### 3.2. Variables y operacionalización

#### *Uso de TIC*

- **Definición conceptual**

Videgaray (2020) la conceptualiza como los programas, dispositivos y medios que posibilitan la conexión a una red global de información, y constituyen una forma de tecnología con la capacidad de simplificar ciertas tareas. También, enfatizó que, en el ámbito educativo, las TIC permiten el uso, la búsqueda, creación, estructuración, trasmisión y difusión de contenidos.

- **Definición operacional**

Se empleó un instrumento de tres dimensiones, el cual estuvo compuesto por 12 indicadores. Además, consta de un conjunto de 30 ítems politómicos que se miden en una escala ordinal de tipo Likert.

### ***Aprendizaje autónomo***

- **Definición conceptual**

De acuerdo con Espinoza et al. (2017), el aprendizaje autónomo se define como la actitud de predisposición manifestada por el estudiante, para aprender por sí mismo, valiéndose de medios y estrategias propias, que les fueron de utilidad para la ejecución de sus tareas y/o actividades de aprendizaje. Además, se fundamenta en la propia constancia y disciplina del estudiante, para aprender.

- **Definición operacional**

Se utilizó un instrumento de seis dimensiones, compuesto por seis indicadores. Además, comprendió un conjunto de 27 ítems politómicos que se miden en una escala ordinal de tipo Likert.

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

#### **3.3.1. Población**

Según lo mencionado por Condori-Ojeda (2020), la población comprende la colección de personas que forman parte del referente para el estudio, estas por lo general tienen características en común y cumplen con criterios específicos para su inclusión. Esta investigación, tuvo una población constituida por 50 estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica.

***Criterios de inclusión:***

- Estudiantes que decidan participar de manera voluntaria en el estudio
- Estudiantes pertenecientes a la I.E de la provincia de Tayacaja

***Criterios de exclusión***

- Estudiantes que contesten al azar los cuestionarios
- Estudiantes que no pertenezcan a la I.E de la provincia de Tayacaja

**3.3.2. Muestra**

La muestra comprende un subgrupo de individuos, resultantes de la población, pero que cuentan con las mismas características fundamentales que toda la población, lo que hace que sea representativa de esta (Condori-Ojeda, 2020). Este estudio trabajó con una muestra de 48 estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica.

**3.3.3. Unidad de análisis**

La unidad de análisis abarcó a estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica.

**3.3.4. Muestreo**

El estudio utilizó una técnica de muestreo no probabilístico internacional, según la cual la selección de la muestra global para la investigación se basa en consideraciones de elementos contextuales y en el propio criterio del investigador (Pereyra & Marcos, 2021).

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

Para evaluar las variables de investigación se utilizó la encuesta. Definida como un método para obtener información sobre características comportamentales, emocionales y de pensamiento, de la muestra en estudio, para posteriormente

analizar esta información, empleando métodos de análisis que aseguren la veracidad de los datos obtenidos, y así responder a la pregunta de investigación (Feria et al., 2020).

Como instrumentos se hizo uso del cuestionario, conformado por una serie de enunciados, elaborados de manera cuidadosa y sistemática sobre aspectos y hechos relevantes para un estudio. Asu vez, puede ser aplicado en distintas modalidades, tanto presencial como virtualmente, y de administración individual o colectiva (García, 2020).

Con relación a la validez, Villasís-Keever et al. (2019) mencionan que es el grado de capacidad con la que cuenta un instrumento para evaluar un determinado constructo, en términos de su conceptualización y base teórica. En virtud de ello, se asume que un instrumento es válido cuando sus elementos guardan relación conceptual con el fenómeno que pretende medir. Por lo tanto, la validez de contenido de los instrumentos se estimó mediante juicio de expertos, método mediante el cual se obtiene la crítica y valoración personal de profesionales conocedores del tema (Anexo 13).

Otro aspecto esencial que debe tenerse en cuenta es la fiabilidad del dispositivo utilizado. Para evaluarla, los instrumentos se sometieron al análisis estadístico conocido como alfa de Cronbach (Anexo 14). El método estuvo orientado a evaluar la consistencia interna de una escala mediante la evaluación del grado de correlación entre sus componentes. El alfa de Cronbach es generalmente reconocido como un estadístico robusto y consistente para evaluar la fiabilidad de un instrumento de medida (Rodríguez & Reguant, 2019).

### **3.5. Procedimientos**

Para proceder con la presente investigación, fue imprescindible solicitar una carta de presentación al estimado Director de la Escuela de Postgrado de la UCV. Después se inició el contacto con la I.E. de la provincia de Tayacaja – Huancavelica para los fines de estudio correspondientes. Seguidamente, se realizó un trabajo de

colaboración con el director de la institución para facilitar la presentación de la solicitud, obteniendo así la requerida autorización, para iniciar con la aplicación de los instrumentos; los cuales, se sometieron previamente a un proceso de validez de contenido, mediante criterio de jueces y prueba de fiabilidad para comprobar que estos son fiables y válidos. Una vez realizada la recolección, se inició con el análisis de los datos recabados, para finalmente proceder a la interpretación de los resultados y elaboración de las conclusiones.

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

En base de los parámetros descritos, los instrumentos se sometieron a rigurosos procesos de evaluación para determinar su validez y fiabilidad. Una vez finalizado el procedimiento de verificación, la institución educativa mencionada continuó con la administración de las evaluaciones mencionadas a los alumnos. Los datos obtenidos se transfirieron a Microsoft Excel para su análisis estadístico posterior, por medio del programa SPSS. Esto hizo posible la elaboración de figuras y tablas, en los que se presentaron los niveles y frecuencias de las variables. Lo anterior, hace alusión a la estadística descriptiva, metodología que ayuda al análisis, interpretación y presentación de los datos recolectados sobre las variables objeto de estudio (Gaviria & Márquez, 2019). Por otro lado, Mayorga-Ponce et al. (2020) sostienen que el uso de la estadística inferencial permite una evaluación más precisa de las hipótesis planteadas al posibilitar la estimación y comparación con los datos recolectados.

### **3.7. Aspectos éticos**

Este estudio consideró los aspectos éticos de acuerdo con las normas establecidas por la APA (2020). Es responsabilidad del investigador asegurar la correcta citación y referenciación de los estudios previos que han servido de referencia para este trabajo, con el fin de mantener la integridad de las aportaciones de los autores. Del mismo modo, la administración de los instrumentos se ejecutó, después de proporcionar a los participantes interesados información exhaustiva sobre los objetivos del estudio, garantizando así que su participación sea informada

y totalmente voluntaria. Además, se garantiza la integridad de los datos obtenidos absteniéndose de cualquier tipo de manipulación externa. El estudio se esforzó por respetar y velar por los principios de justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia.

#### IV. RESULTADOS

##### Análisis descriptivo

**Tabla 1**

*Uso de las TIC*

Nivel	f	%
Bajo	2	4.2
Medio	36	75.0
Alto	10	20.8
Total	48	100.0

La tabla 1 muestra que de los estudiantes encuestados, el 75% concibe un nivel medio, el 20.8% uno alto y el 4.2% un bajo nivel, referente al uso de las TIC. indica que una proporción significativa de participantes posee un nivel medio de competencia y confianza en el uso de diversas tecnologías, como ordenadores, Internet, software educativo y otras herramientas técnicas relacionadas con el aprendizaje.

**Tabla 2**

*Aprendizaje Autónomo*

Nivel	f	%
Deficiente	2	4.2
Regular	29	60.4
Excelente	17	35.4
Total	48	100.0

La tabla 2 permite visualizar que el 60.4% de los estudiantes, percibe un nivel regular, el 35.4% un excelente nivel y el 4.2% uno deficiente, con respecto al aprendizaje autónomo. En otras palabras, la mayoría de educandos se ven a sí

mismos como poseedores de una cantidad moderada de autonomía y autogestión en su trayectoria educativa.

### **Análisis inferencial**

Al aplicar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se halló una Sig. 0.044 < 0,05, para la dimensión estrategia de preparación de exámenes, por lo que se concluye que sus datos no se ajustan a una distribución normal. En este caso concreto, se utilizará la prueba de Spearman (regla de decisión: Si la Sig. > 0,05 puede deducirse que los datos se ajustan a una distribución normal, lo cual debe darse en las variables y dimensiones, para aplicar r de Pearson; situación que no se presenta en este caso) para examinar y evaluar las hipótesis propuestas (Anexo 12).

### **Contrastación de hipótesis**

#### **Hipótesis general**

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

**Tabla 3**

*Contrastación de hipótesis general*

		Aprendizaje autónomo	
Rho	Uso de las TIC	Coef.	0.758
		Sig. Bil.	0.000
		N	48

De acuerdo con la Tabla 3 se tiene una Sig. Bil. de  $0.00 < 0.05$ , en consecuencia, se rechaza la  $H_0$ , confirmando que existe una significativa relación entre uso de las TIC y aprendizaje autónomo. En otras palabras, el uso de las TIC se asocia con la capacidad de los alumnos para aprender de forma independiente, lo que pone de relieve la importancia de las TIC para fomentar el aprendizaje independiente.

### Hipótesis específica 1

$H_0$ : No existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de ampliación en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

$H_1$ : Existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de ampliación en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

**Tabla 4**

*Contrastación de hipótesis específica 1*

		Estrategias de ampliación	
		Coef.	0.622
Rho	Uso de las TIC	Sig. Bil.	0.000
		N	48

La Tabla 4 muestra una Sig. Bil. de  $0.00 < 0.05$ , en consecuencia, se rechaza la  $H_0$ , confirmando que existe una relación significativa entre uso de las TIC y estrategias de ampliación. En otras palabras, el uso de las TIC se asocia con la capacidad de los alumnos para emplear estrategias que profundicen y amplíen su aprendizaje, lo que sugiere que las TIC pueden mejorar su experiencia educativa.

## Hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de colaboración en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de colaboración en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

**Tabla 5**

*Contrastación de hipótesis específica 2*

		Estrategias de colaboración	
Rho	Uso de las TIC	Coef.	0.597
		Sig. Bil.	0.000
		N	48

La Tabla 5 muestra una Sig. Bil. de  $0.00 < 0.05$ , en consecuencia, se rechaza la H<sub>0</sub>, confirmando que existe una relación significativa entre uso de las TIC y estrategias de colaboración. Es decir que las TIC desempeñan un papel esencial a la hora de facilitar la colaboración de los alumnos, que puede ser crucial para el aprendizaje.

## Hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de conceptualización en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de conceptualización en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

**Tabla 6***Contrastación de hipótesis específica 3*

		Estrategias de conceptualización	
Rho	Uso de las TIC	Coef.	0.477
		Sig. Bil.	0.001
		N	90

La Tabla 6 muestra una Sig. Bil. de  $0.00 < 0.05$ , en consecuencia, se rechaza la  $H_0$ , determinando que existe una relación significativa entre uso de las TIC y estrategias de conceptualización. Es decir que las TIC tienen la capacidad de proporcionar una amplia gama de recursos, herramientas y acceso a la información, que pueden mejorar enormemente el proceso de conceptualización y comprensión de muchos temas.

**Hipótesis específica 4**

$H_0$ : No existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de planificación en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

$H_1$ : Existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de planificación en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

**Tabla 7***Contrastación de hipótesis específica 4*

		Estrategias de planificación	
Rho	Uso de las TIC	Coef.	0.506
		Sig. Bil.	0.000
		N	48

La Tabla 7 evidencia una Sig. Bil. de  $0.00 < 0.05$ , en consecuencia, se rechaza la  $H_0$ , confirmando que existe una relación significativa entre uso de las

TIC y estrategias de planificación. Lo que indica que las TIC) tienen un impacto en la organización y realización de las actividades de aprendizaje de los alumnos para mejorar enormemente la eficacia de la planificación del trabajo y el seguimiento de los plazos.

### Hipótesis específica 5

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de preparación de exámenes en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de preparación de exámenes en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

**Tabla 8**

*Contrastación de hipótesis específica 5*

		Estrategias de preparación de exámenes	
Rho	Uso de las TIC	Coef.	0.565
		Sig. Bil.	0.000
		N	48

La Tabla 8 muestra una Sig. Bil. de  $0.00 < 0.05$ , en consecuencia, se rechaza la H<sub>0</sub>, confirmando que existe una relación significativa entre uso de las TIC y estrategias de preparación de exámenes. Esto implica que TIC tienen el potencial de servir como instrumento beneficioso en el desarrollo y administración de evaluaciones y exámenes.

## Hipótesis específica 6

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de participación en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y estrategias de participación en los estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023.

**Tabla 9**

*Contrastación de hipótesis específica 6*

		Estrategias de participación	
Rho	Uso de las TIC	Coef.	0.498
		Sig. Bil.	0.000
		N	48

La Tabla 9 muestra una Sig. Bil. de  $0.00 < 0.05$ , en consecuencia, se rechaza la H<sub>0</sub>, confirmando que existe una relación significativa entre uso de las TIC y estrategias de participación. Esto implica que el uso de las TIC tiene el potencial de facilitar y fomentar el compromiso activo de los estudiantes en sus actividades educativas.

## V. DISCUSIÓN

En un mundo en constante evolución, donde los avances tecnológicos y la globalización impactan en todos los aspectos de la sociedad, la educación no es la excepción. La enseñanza tradicional, centrada en el docente y las aulas universitarias, se encuentra en un momento de cambio y adaptación (Flores et al., 2021). Los estudiantes muestran un creciente desinterés en un sistema que perciben como monótono y poco estimulante.

En este contexto, la integración de la tecnología en la enseñanza es esencial para lograr una interacción efectiva entre docentes, estudiantes y recursos digitales. Además de generar que los estudiantes lleguen gradualmente a ser buscadores de conocimientos motivados internamente, fomentado conductas de aprendizaje autodirigidas (Tzeng et al., 2022). Por lo expuesto, este estudio buscó analizar la posible relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo, reconociendo el papel fundamental que desempeña la tecnología en la educación del presente siglo.

Los datos encontrados, respecto al uso de las TIC, evidenciaron que gran parte de los estudiantes (75%), considera tener un uso moderado de dichas herramientas, mientras que un 20.8% señaló un alto nivel. Esto es semejante al estudio efectuado por Cruz et al. (2020), quien reportó que la cultura digital en estudiantes de Lima de una universidad privada se ubica de manera prevaleciente en un nivel medio, con un 63.9%, mientras que un 18.2% confirmó un nivel alto. Datos similares fueron hallados por Amanqui (2021), en estudiantes de Juliaca del IST – Tecnotronic, en donde el 54,3% informaron de un uso ocasional de las TIC, mientras que el 44,3% informó de una interacción casi constante. De igual manera, se encuentra el estudio de Crespo (2021), en estudiantes de ingeniería industrial de Lima, cuyos resultados mostraron que el 59,1% consideró que el uso del aula virtual (entorno digital que facilita el proceso educativo mediante el uso de las TIC) es suficiente, mientras que el 39,8% lo consideró muy adecuado.

La prevalencia de un moderado nivel, en cuanto a la utilización de las TIC entre los estudiantes de esta investigación, y de los citados estudios, puede

explicarse por una serie de factores interconectados. En primer lugar, el contexto educativo, ya que las instituciones educativas superiores, suelen proporcionar acceso a tecnologías digitales y plataformas de aprendizaje en línea. Esto permite que la mayoría adquiera habilidades moderadas de uso de las TIC como parte integral de su experiencia académica. Además, la adaptación a herramientas virtuales puede requerir un período de familiarización, lo que podría llevar a la percepción de un uso moderado en lugar de uno alto.

En segundo lugar, las similitudes podrían deberse a la población, en este caso, universitarios, quienes por lo general Según Chiecher y Lorenzati (2017), suelen estar más familiarizados con la tecnología debido a su constante interacción con dispositivos digitales y plataformas en el ámbito académico, de manera que desarrollan una mayor competencia digital debido a su exposición regular a entornos tecnológicos. Esto podría explicar por qué un porcentaje significativo informó un alto y moderado nivel de uso de las TIC.

Respecto a los resultados descriptivos para el aprendizaje autónomo, estos muestran que el 60.4% de los universitarios evaluados, percibe un nivel regular, y el 35.4% un nivel excelente. Datos similares fueron reportados por Suquilanda (2022), donde gran parte de maestros de una institución educativa de Ecuador (96,7%) categorizó al aprendizaje autónomo en un alto nivel, y solo el 1,7%, lo situó en un nivel regular. Así también, se tiene al estudio de Crespo (2021), quien halló que el 48,4% de universitarios de ingeniería industrial en Lima, alcanzaron un nivel bueno y regular de aprendizaje autónomo. Sumado a ello, se cita a Cruz et al. (2020), que evaluó a estudiantes limeños de diversas carreras de una universidad privada, determinando que el aprendizaje autónomo se ubica de manera prevalente en un nivel medio (64,8%).

Contrariamente a los hallazgos reportados, se tiene al estudio efectuado por Amanqui (2021), quien halló que solo el 10% de estudiantes de Juliaca del IST – Tecnotronic, tiene una continua planificación de su aprendizaje, y un 61,4 % manifestó hacerlo regularmente. Asimismo, discrepa con la investigación de Ventosilla et al. (2021), cuyos resultados indicaron que el 37,6% y el 57,1% de

estudiantes de idiomas de una universidad de Lima, presentó un nivel bajo y medio de aprendizaje autónomo, respectivamente.

Lo datos descritos, muestran diferencias interesantes en la percepción de del aprendizaje autónomo en los estudios mencionados. Estas podrían deberse a factores como la variabilidad en las poblaciones estudiantiles. Si bien la mayoría de los estudios involucró a universitarios, es importante considerar otros elementos, como el nivel educativo, área de estudio, edad y experiencia previa con la educación en línea, los cuales pueden incidir en la percepción del aprendizaje autónomo. Otro aspecto, podría ser las estrategias de enseñanza; dado que ciertos docentes pueden promover activamente el aprendizaje autónomo, brindando orientación y recursos para el desarrollo de estas habilidades. Mientras que otros, pueden centrarse más en enfoques tradicionales de enseñanza, que no brindarían muchas oportunidades para su desarrollo.

Adicionalmente, la percepción individual de la citada variable también toma un rol importante para explicar esta variabilidad. Al respecto Mehdiyev (2020), considera que el aprendizaje autónomo implica también una evaluación propia de la adquisición de conocimientos sin depender de fuentes externas. En este sentido, es probable que algunos estudiantes puedan sentirse más seguros y competentes en su capacidad para aprender de manera autónoma, mientras que otros pueden ser menos seguros, lo cual se ve reflejado en los estudios que reportaron niveles prevalentemente bajos y medios de aprendizaje autónomo.

Respecto al objetivo general, se evidenció que existe relación entre uso de las TIC y aprendizaje autónomo en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica (sig. bil. = 0. 000 y rho = 0. 758). Hallazgos similares fueron encontrados por Amanqui (2021), quien luego de evaluar a universitarios de Lima, corroboró una relación entre las mismas variables (sig. bil. = 0.000 y rho = 0. 478). Asimismo, Callata (2021), evidenció que el aprendizaje autónomo se relaciona con el uso de las TIC (sig. bil. = 0.000 y rho = 0. 642) en estudiantes de rehabilitación y terapia física de una universidad de Lima privada.

Estos hallazgos se alinean con investigaciones previas, por lo que son consistentes y respaldan la idea de que la efectiva integración de las TIC en el entorno educativo puede fomentar la autonomía del aprendizaje, y puede desempeñar un papel crucial en la promoción del aprendizaje autónomo en diversos contextos educativos. Además, los resultados, encuentran respaldo en las premisas conceptuales que han sido delineadas en este estudio. Al respecto, Apaza y Zavala (2018), señalaron que las TIC son herramientas que posibilitan el intercambio y transmisión de información a través de Internet, atendiendo así a los requerimientos tanto de los entornos educativos convencionales como de los contextos digitales. Estas tecnologías son accesibles y eficaces en la adquisición de información, lo que se traduce en un componente esencial para el aprendizaje autónomo. Además, la capacidad de búsqueda y organización de contenidos, así como la difusión y comunicación de conocimientos, son dimensiones esenciales de las TIC que favorecen el desarrollo de competencias autodidactas (Zevallos, 2018).

De manera similar, los resultados son corroborados por Cruz et al. (2020), quienes confirmaron una fuerte relación entre aprendizaje autónomo y la cultura digital (sig. bil. = 0.000 y rho = 0.83) en universitarios de estudios generales en Lima. Así también el estudio efectuado por Crespo (2021), en educandos de ingeniería de una institución superior pública de Lima, evidenció que el aula virtual se asocia de manera directa con el aprendizaje autónomo (sig. bil. = 0.000 y rho = 0.861).

Lo señalado, puede sustentarse desde la perspectiva de Mehdiyev (2020), quien indicó que el aprendizaje autónomo, es la capacidad del individuo para gobernar su propio proceso de aprendizaje, tomar decisiones independientes y ser autosuficiente en la adquisición de conocimientos. Esta definición concuerda con la noción de autonomía propugnada por las TIC y tecnologías educativas, que empoderan a los estudiantes para elaborar sus propios materiales de estudio, acceder a la información y colaborar en entornos digitales. Los resultados de esta investigación respaldan esta sinergia entre TIC y aprendizaje autónomo al demostrar una correlación significativa.

Concerniente al objetivo específico 1, el análisis arrojó una sig. bil. de 0. 000 y un rho de 0. 622, lo cual evidencia que existe una relación entre uso de las TIC y estrategias de ampliación (recursos necesarios para promover y asegurar el desarrollo de habilidades) en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica. Lo anterior, es semejante a la investigación de Cruz et al. (2020), en universitarios de una institución superior privada de Lima, cuyos análisis concluyeron que las estrategias de ampliación están directamente relacionadas con la cultura digital (sig. bil. < 0. 05 y rho = 0. 54).

Los resultados reportados, puede explicarse, tomando como base lo expuesto por Espinoza-Freire et al. (2017), quienes consideran que las estrategias de ampliación son una colección completa de enfoques y metodologías de aprendizaje es más que una adquisición de información fundamental. Estas estrategias implican un enfoque más profundo en el proceso de aprendizaje, que incluye la búsqueda activa de información, la aplicación de conceptos en contextos prácticos y el fomento de habilidades críticas, analíticas y de resolución de problemas. Por lo tanto, el uso de las TIC puede ser un habilitador fundamental para su desarrollo ya que brinda acceso a recursos, información y herramientas que les permiten profundizar en su comprensión de los temas, así como fomentar habilidades críticas y la colaboración. Esto respalda la relación significativa encontrada entre estrategias de ampliación y uso de las TIC.

Respecto al objetivo específico 2, se obtuvo una sig. bil de 0. 000 y un rho 0.597, evidenciando que el uso de las TIC se relaciona con las estrategias de colaboración (prácticas que fomentan la interacción y el trabajo conjunto) en los estudiantes de la I.E. implicada. Lo anterior, es semejante a la investigación de Cruz et al. (2020), en universitarios de una institución superior privada de Lima, quien confirmó que las estrategias de colaboración tienen una relación directa con la cultura digital (sig. bil. < 0. 05 y rho = 0. 62).

La relación encontrada entre estrategias de colaboración y uso de las TIC, se sustenta en la capacidad de las herramientas digitales para mejorar la comunicación y facilitar la interacción en entornos virtuales, como lo señala

Hernández (2017). Estas tecnologías facilitan la transmisión de información, la evaluación de datos e intercambio de ideas, lo que fomenta una percepción positiva de la colaboración en línea. Las TIC actúan como habilitadoras al proporcionar a los estudiantes, las herramientas justas y necesarias para que trabajen juntos de manera efectiva; lo cual respalda la relación positiva hallada.

Asimismo, autores como Gámez et al. (2018) destacan cuan relevante es la cooperación y trabajo en equipo, ya que permiten a los estudiantes aportar ideas y perspectivas diversas, lo que enriquece su comprensión de los temas y les proporciona una mayor cantidad de soluciones ante los desafíos educativos. En este sentido, el uso de las TIC proporciona un entorno propicio para la colaboración al facilitar la comunicación y la interacción en línea, lo que puede potenciar la interacción entre los estudiantes, incluso si no están físicamente presentes en el mismo lugar, promoviendo el desarrollo de estrategias de colaboración.

En respuesta al objetivo específico 3, se evidenció una sig. bil de 0. 000 y un rho 0. 477, datos que confirman que el uso de las TIC tiene relación con las estrategias de conceptualización (métodos que simplifican la organización y representación de información), en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica. Este resultado, es respaldado por el estudio de Cruz et al. (202), quien encontró correlación entre el aula virtual y las estrategias de conceptualización en estudiantado, de una institución superior privada de Lima (sig. bil. < 0. 05 y rho = 0. 61).

Los hallazgos reportados pueden dilucidarse, en base a lo descrito por Espinoza-Freire et al. (2017), quienes consideran que las TIC tiene la capacidad de facilitar la accesibilidad a la información y mejorar la creación de resúmenes, mapas y esquemas conceptuales, que son componentes esenciales de las estrategias de conceptualización, que implican la síntesis y organización de información compleja en representaciones visuales o resúmenes que facilitan la comprensión y retención del conocimiento. El empleo de herramientas digitales simplifica el proceso de organizar y sintetizar información, lo que es fundamental para la conceptualización. Además, Caena y Stringher (2020), resaltan que el proceso de formulación de

conceptos teóricos requiere la aplicación de información previa adquirida, es así como las TIC ofrecen una vía eficaz para acceder y aplicar esta información previa de manera más dinámica y efectiva. En este contexto, emergen como un catalizador clave para el desarrollo de estrategias de conceptualización efectivas.

En relación con el objetivo específico 4, los análisis brindaron una sig. bil de 0. 000 y un rho 0. 506, determinando que existe relación entre uso de las TIC y estrategias de planificación (enfoques y técnicas orientados a garantizar una gestión eficiente de tiempo y recursos), en los estudiantes de la I.E. de estudio. Este resultado, es afín con lo hallado por Cruz et al. (202), quien confirmó una relación entre el aula virtual y las estrategias de planificación (sig. bil. < 0. 05 y rho = 0. 58) en estudiantes de una institución superior privada de Lima.

Para fundamentar los resultados, es importante señalar explícitamente que, con base en el marco teórico, las TIC facilitan el cultivo de competencias técnicas y de gestión necesarias para desenvolverse eficazmente en entornos digitales (Apaza y Zavala, 2018; Vaillant et al., 2020). Como resultado, estas tecnologías proporcionan a los estudiantes una serie de recursos que ayudan en la organización, administración y planificación de sus actividades de aprendizaje. En este contexto, los resultados indican que la tecnología tiene la capacidad de servir como un instrumento fundamental para la elaboración de estrategias y la coordinación de las actividades educativas. Esto, a su vez, facilita el logro de las metas educativas y el cultivo de habilidades de planificación autodirigida.

En relación con el objetivo específico 5, se encontró una sig. bil de 0. 000 y un rho 0. 565, confirmando que el uso de las TIC, tiene relación con las estrategias de preparación de exámenes (métodos de estudio y repaso, previa evaluación), en estudiantes de la I.E. implicada. Dicho hallazgo, es coherente con el estudio efectuado por Cruz et al. (202), en universitarios de una institución superior privada de Lima, en donde se evidenció relación entre las estrategias de preparación de exámenes y el aula virtual (sig. bil. < 0. 05 y rho = 0. 59).

La similitud entre este estudio y el estudio previo refuerza la validez de la relación encontrada y sugiere que el uso de las TIC puede desempeñar un papel importante en las estrategias orientadas a la preparación de exámenes en el entorno educativo. Además, esta relación es consistente con la literatura teórica proporcionada, a partir de la cual Apaza y Zavala (2018) refieren que las TIC, ofrecen herramientas que hacen posible el acceso a información a través de Internet, lo que podría facilitar la búsqueda y preparación de materiales de estudio para exámenes. Además, el cultivo de competencias tecnológicas, como sugiere Vaillant et al. (2020), podría influir en la adopción de estrategias más eficaces en la preparación de exámenes.

Por otro lado, el concepto de aprendizaje autónomo, descrito por Mehdiyev (2020), implica la capacidad de tomar decisiones de forma independiente y elaborar estrategias de aprendizaje, lo que podría incluir estrategias para la preparación de exámenes. Estas, como propone Espinoza-Freire et al. (2017), se asocian con métodos de repaso y estudio continuo. Por ende, dado que las TIC ofrecen herramientas que facilitan la organización y revisión de contenido de manera efectiva, los estudiantes pueden utilizar aplicaciones y recursos en línea para crear calendarios de estudio, realizar pruebas de práctica y acceder a ejercicios y preguntas relacionadas con el examen. Lo cual, contribuye a una preparación más estructurada y eficiente (Díaz et al., 2020).

Finalmente, como respuesta al objetivo específico 6, los análisis efectuados reportaron una sig. bil de 0. 000 y un rho 0. 498, lo cual confirma que el uso de las TIC, tiene relación con las estrategias de participación (acciones para involucrarse activamente en actividades académicas), en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica. Este resultado, concuerda con la investigación de Cruz et al. (2020), la cual confirmó una asociación entre el aula virtual y las estrategias de participación (sig. bil. < 0. 05 y rho = 0. 60) en universitarios de una institución superior privada de Lima.

La relación identificada se puede sustentar, considerando lo estipulado por Hernández (2017), quien asume que Las TIC, ofrecen herramientas que fomentan

la comunicación y la colaboración en línea, lo que puede favorecer la participación de los estudiantes. Además, permiten el intercambio de información, la interacción con compañeros y profesores a través de plataformas virtuales y el acceso a recursos educativos en línea. Esto crea un entorno propicio para la participación, ya que los estudiantes pueden involucrarse en discusiones, colaboraciones y actividades en línea (Cruz et al., 2020).

Asimismo, el marco conceptual bajo el cual se define el aprendizaje autónomo también respalda esta relación, ya que los estudiantes que participan activamente demuestran una autonomía mayor en su proceso de aprendizaje, tomando decisiones independientes y motivándose para adquirir conocimiento sin depender en gran medida de fuentes externas (Mehdiyev, 2020; Ni, 2020). Además, la metacognición, como se menciona en la dimensión de la estrategia de participación, desempeña un papel importante al permitir que los estudiantes sean conscientes de sus propios procesos de aprendizaje, lo que, a su vez, los impulsa a participar de manera más efectiva (Sales et al., 2018). En resumen, las pruebas empíricas respaldan la idea de que las TIC desempeñan un papel crucial a la hora de facilitar la participación activa de los alumnos y mejorar su capacidad para cultivar el aprendizaje autodirigido.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera.** Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil. = 0. 000; rho = 0. 758).

**Segunda.** Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de ampliación en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil. = 0. 000; rho = 0. 622).

**Tercera.** Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de colaboración en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil. = 0. 000; rho = 0. 597).

**Cuarta.** Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de conceptualización en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil. = 0. 001; rho = 0. 477).

**Quinta.** Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de planificación en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil. = 0. 000; rho = 0. 506).

**Sexta.** Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de preparación de exámenes en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil. = 0. 000; rho = 0. 565).

**Séptima.** Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de participación en estudiantes de una I.E. de la provincia de Tayacaja-Huancavelica, 2023 (sig. bil. = 0. 000; rho = 0. 498).

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera.** A los directivos a cargo de la I.E. ubicada en Tayacaja-Huancavelica, se recomienda promover la capacitación de los educadores en el uso efectivo de las TIC en el aula. A fin de generar una integración más efectiva de la tecnología en los procesos de enseñanza, para fomentar la autonomía del aprendizaje en el estudiantado.

**Segunda.** Ala plana docente de la I.E. implicada, centrar sus esfuerzos en explorar y estudiar estrategias pedagógicas innovadoras, que estén en línea con las tendencias educativas actuales, con el objetivo de brindar experiencias de aprendizaje significativas, desarrollar las competencias y fomentar el aprendizaje autónomo en los estudiantes.

**Tercera.** A la plana docente de la I.E. que diseñen y apliquen actividades de comunicación continua a través de herramientas interactivas, como foros, chats, videoconferencias, entre otras. Dado que la participación de los educandos en estos espacios de discusión y colaboración es esencial para fomentar la autonomía del aprendizaje. Los docentes deben promover una comunicación efectiva y un ambiente de apoyo en línea.

**Cuarta.** A los encargados de la administración de las plataformas educativas, que colaboren con los docentes, en la creación e implementación de actividades dinámicas y desarrollo de entornos digitales que fomenten estas estrategias. Esto podría incluir la creación de recursos interactivos, foros de discusión, herramientas de organización y acceso a material de estudio en línea.

**Quinta.** A los estudiantes de la I.E. la búsqueda de oportunidades de mejora, como la asistencia a programas de formación en habilidades digitales y de competencia tecnológica, para fomentar su desarrollo y que puedan utilizar efectivamente las TIC, en su proceso de aprendizaje para mejorar su autonomía.

## REFERENCIAS

- Alvarez-Risco, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Amanqui, N. (2021). *Las TIC's y el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes del IST Tecnotronic de Juliaca – 2021* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71006/Amanqui\\_VNI-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71006/Amanqui_VNI-SD.pdf?sequence=1)
- Apaza, A. & Zavala, L. (2018). *Las herramientas tecnológicas y el desempeño docente en las instituciones educativas de educación secundaria de la Ugel N° 15 de la provincia de Huarochirí-2014*. Lima [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22366/Apaza\\_TAB-Zabala\\_CLP.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22366/Apaza_TAB-Zabala_CLP.pdf?sequence=1)
- Begum, J. (2019). Learner autonomy in EFL/ESL classrooms in Bangladesh: Teachers' perceptions and practices. *International Journal of Language Education*, 3(1), 12-21. <https://doi.org/10.26858/ijole.v1i1.6397>
- Caena, F., & Stringher, C. (2020). Hacia una nueva conceptualización del Aprender a Aprender. *Aula Abierta*, 49(3), 199-206. doi:<https://doi.org/10.17811/rifie.49.3.2020.199-216>
- Calderón, E. (2020). Relación de los ejes sustantivos en la planificación académica en las IES: Caso ECOTEC. *CIENTÍFICA ECOCIENCIA*(7), 1-15. doi:<https://doi.org/10.21855/ecociencia>
- Callata, M. (2021). *Uso de las tecnologías de información y comunicación y aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Nacional, Lima 2020* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58373/Callata\\_NMF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58373/Callata_NMF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Carranza, M., Islas, C., & Maciel, M. (2018). Perception of students regarding the use of ICT and learning English. *Apertura*, 10(2), 50-63. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v10n2.1391>
- Chiecher, A., & Lorenzati, K. (2017). Estudiantes y tecnologías. Una visión desde la 'lente' de docentes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 261-282. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16334>
- Choy, D., & Ling, Y. (2022). Comparison of primary four students' perceptions towards self-directed learning and collaborative learning with technology in their English writing lessons. *Journal of Computers in Education*, 9(4), 783–806. doi:<https://doi.org/10.1007/s40692-022-00220-4>
- Chuquiray, C. (2021). *Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de la I.E. "Gran Amauta", San Martín de Porres, 2021* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66237/Chuquiray\\_CCR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66237/Chuquiray_CCR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Condori-Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Acta Académica: <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Covarrubias-Papahiu, P. (2020). Teaching representations on Information and Communication Technologies (ICT) for the teaching of psychology. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 1-22. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.407>
- Crespo, M. (2021). *Uso del aula virtual y aprendizaje autónomo en estudiantes de ingeniería de una universidad pública, Lima 2020*. [Tesis de Maestría]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58336/Crespo\\_PM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58336/Crespo_PM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cruz, E., Miranda, C., & Gonzales, M. (2020). Relación entre cultura digital y aprendizaje autónomo en estudiantes de estudios generales de una universidad privada de Lima. *PESQUIMAT*, 23(2), 9–18. doi:<https://dx.doi.org/10.15381/pesquimat.v23i2.19344>
- Díaz, J., Iglesias, M., & Valdes, M. (2020). La tutoría a distancia: acciones del tutor en la Estrategia de Formación Doctoral en tiempos de COVID 19. *MediSur*, 18(3), 478-484. <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4678>

- Espinoza-Freire, E., Serrano, O., & Brito, P. (2017). El trabajo autónomo en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 1-11. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/569/632>
- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7692391.pdf>
- Flores, M., Ortega, C., & Sánchez, C. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza-aprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1). doi:<https://doi.org/10.6018/reifop.406051>
- Freiberg, A., Ledesma, R., & Fernández, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología (PUCP)*, 35(2), 535-573. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0254-92472017000200005&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0254-92472017000200005&script=sci_abstract)
- Gámez, F., Rodríguez, M., & Saavedra, L. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Científica De FAREM-Estelí*(25), 16-30. doi:<https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- García, T. (2020). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. *Unidad didáctica*, 1-29. [http://www.univsantana.com/sociologia/EI\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/EI_Cuestionario.pdf)
- Gaviria, C., & Márquez, C. (2019). *Estadística descriptiva y probabilidad*. Medellín, Colombia: Bonaventuriana. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YubhDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=estad%C3%ADstica+descriptiva&ots=\\_2XbsafYI\\_&sig=YaRw3IN4a6s\\_NbNdTvQeubTskaQ](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YubhDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=estad%C3%ADstica+descriptiva&ots=_2XbsafYI_&sig=YaRw3IN4a6s_NbNdTvQeubTskaQ)
- Giraldo, A., & Martínez, R. (2017). *Evolución de las TIC en América Latina y en el Contexto Internacional para el periodo 1995-2015* [Tesis de Pregrado]. Universidad Cooperativa de Colombia Cali. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10477/1/2017\\_evolution\\_tic\\_america.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/10477/1/2017_evolution_tic_america.pdf)
- Guerrero J., Vite, H., & Feijoo, J. (2020). Use of information and communication technology and learning and knowledge technologies in times of Covid-19 in

- Higher Education. *Conrado*, 16(77), 338-345.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600338&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600338&lng=es&tlng=es).
- Levano-Francia, L., Sanchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). Digital Competences and Education. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588.  
<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Ling, V., Sotnikova, L., Rodionova, I., Vasilets, I., Zavjalova, O., Fedorovskaya, V., & Datkova, E. (2020). Online educational resources for students and digital barrier. *TEM Journal*, 9(1), 373-379. <https://doi.org/10.18421/TEM91-51>
- Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Learning Strategies for the Development of the Autonomy of Secondary School Students. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439.  
<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>
- Marfull, A. (2019). *El método hipotético-deductivo de Karl Popper*. <https://andreumarfull.com/2019/12/18/el-metodo-hipotetico-deductivo/>
- Mayorga-Ponce, R., Sillis-Palma, K., Martínez-Alamilla, A., Salazar-Valdez, D., & Mota-Velázquez, U. (2020). Cuadro comparativo “Estadística inferencial y descriptiva”. *Salud y Educación*, 8(16), 93-95.  
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/download/5806/7202/>
- Mehdiyev, E. (2020). Opinions of EFL students regarding autonomous learning in language teaching. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(2), 521-536. doi:10.17263/jlls.759241
- Mena, A., & Brown, M. (2018). *Mediación de las TIC para el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria* [Tesis de Maestría]. Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2914/16359329%20-%2017411404.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mendoza, J. (2019). *Aplicación de herramientas tecnológicas para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la facultad de administración de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, 2016 – 2017*. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional de Huancavelica, Perú.

- <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2525/T.ACADSEGEPE-FED-2019-MENDOZA%20REJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación (MINEDU, 2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Ministerio de Educación <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>
- Nicomedes, E. (2018). *Tipos de investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzmán. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Núñez-Rueda, S., Vargas-Daza, M., & Palacio-García, L. (2022). Digital content as a didactic strategy for the development of economic and financial knowledge in senior education students. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 12(2), 251-263. <http://www.scielo.org.co/pdf/ridi/v12n2/2389-9417-ridi-12-02-251.pdf>
- Pereyra, L., & Marcos, V. (2021). Diseño de Muestreo. En *Manual de técnicas y protocolos para el relevamiento y estudio de anfibios de Argentina* Universidad Nacional de Jujuy, 23-32. <http://hdl.handle.net/11336/156720>
- Pilay-Robles, N., Ayón-Ochoa, H., & Macías-Parrales, T. (2023). Ethics and teaching innovation: a commitment within higher education management in Ecuador. *Revista Innova Educación*, 5(1), 170–180. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.05.012>
- Pratiwi, D., & Waluyo, B. (2023). Autonomous learning and the use of digital technologies in online English classrooms in higher education. *Contemporary Educational Technology*, 15(2), 1-16. [doi:https://doi.org/10.30935/cedtech/13094](https://doi.org/10.30935/cedtech/13094)
- Rodríguez, J., & Reguant, M. (2019). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1-13. [doi:https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048](https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048)
- Saez, V. (2022). Searches for information as media education content. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(46), 155-170. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n46.2022.008>

- Sadaghian, S., & Marandi, S. (2021). Fostering language learner autonomy through interdependence: The power of Wikis. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(1), 194-208. <https://doi.org/10.17718/TOJDE.849907>
- Sales, A., Moliner, O., Amiama, J., & Lozano, J. (2018). Escuela incluida: recursos y estrategias para la participación ciudadana. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(77), 433-458. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v23n77/1405-6666-rmie-23-77-433.pdf>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Santini, S., & Ghezán, G. (2022). ICT Relevance at Food Short Channels. *RIVAR (Santiago)*, 9(26), 249-266. <https://dx.doi.org/10.35588/rivar.v9i26.5588>
- Spalding, R. (2017). Los empresarios y el estado posrevolucionario: El reordenamiento de las élites y la nueva estrategia de colaboración en Nicaragua. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 43, 149-188. [doi:http://dx.doi.org/10.15517/aeca.v43i0.31556](http://dx.doi.org/10.15517/aeca.v43i0.31556)
- Suquilanda, N. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje autónomo de los docentes de la Unidad Educativa "Eladio Roldós Barreiro", Ecuador, 2021* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78077/Suquilanda\\_GNC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78077/Suquilanda_GNC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tzeng, S., Li, K., & Lee, C. (2022). Predicting College Students' Adoption of Technology for Self-Directed Learning: A Model Based on the Theory of Planned Behavior With Self-Evaluation as an Intermediate Variable. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-10. [doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.865803](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.865803)
- UNESCO (2020). *Alarmanes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. UNESCO. <https://es.unesco.org/news/surgen-alarmanes-brechas-digitalesaprendizaje-distancia>
- Vaillant, D., Rodríguez, E., & Bentancor, G. (2020). The use of platforms and digital tools for the teaching of mathematics. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas*

em *Educação* 28(108), 718-740. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802241>.

Ventosilla, D., Santa-María, H., Ostos, F., & Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>

Videgaray, S. (2020). Herramientas digitales en la educación. *Competencia Digital Docente*. <https://aonialearning.com/competencia-digital-docente/herramientas-digitales-en-el-aula/>

Villasís-Keever, M., Márquez-González, H., & Zurita-Cruz, J. (2019). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Alergia México*, 65(4), 414-421. doi:10.29262/ram.v65i4.560

Yusnimar, Y. (2019). Autonomous learning and teacher guidance: Towards the improvement of EFL students' prepared talk in speaking practice. *Studies in English Language and Education*, 6(1), 97-107. <https://doi.org/10.24815/siele.v6i1.10080>

Zevallos, M. (2018). *Importancia de TIC en la enseñanza de ciencia y ambiente en los alumnos de sexto grado de educación primaria de la institución educativa N° 36513 de Pampahuasi-Lircay*. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional de Huancavelica <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6d6e312a-fe86-4680-96bd-5a443ec7f7c7/content>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

**TÍTULO:** Uso de TIC y aprendizaje autónomo estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

**APELLIDOS Y NOMBRES:** Chancha Huaman, Julio

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES: Dimensiones e Indicadores				
<p><b>PG:</b> ¿Existe relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja - Huancavelica, 2023?</p> <p><b>PE1:</b> ¿Existe relación entre el uso de las TIC y las estrategias de ampliación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023?</p> <p><b>PE2:</b> ¿Existe relación entre el uso de las TIC y las estrategias de colaboración en estudiantes de una</p>	<p><b>OG:</b> Determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023.</p> <p><b>OE1:</b> Determinar la relación entre el uso de las TIC y las estrategias de ampliación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>OE2:</b> Determinar la relación entre el uso de las TIC y las estrategias de colaboración en estudiantes de una</p>	<p><b>HG:</b> Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>HE1:</b> Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de ampliación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>HE2:</b> Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de colaboración en estudiantes de una</p>	Variable 1: Uso de las TIC				
			Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Niveles
			Búsqueda y utilización de contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Búsqueda</li> <li>- Localización</li> <li>- Depuración</li> <li>- Elección</li> </ul>	1-10	<b>Ordinal tipo Likert</b>	Bajo (30-69)
Creación y organización de Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisión</li> <li>- Generación</li> <li>- Creación</li> <li>- Organización</li> </ul>	11-20	Nunca =1 Casi nunca=2 A veces = 3	Medio (70 – 109) Alto (110 – 150)			
Difusión y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación</li> <li>- Transmisión</li> <li>- Cooperación</li> <li>- Difusión</li> </ul>	21-30	Casi siempre = 4 Siempre = 5				
Variable 2: Aprendizaje autónomo							
Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Niveles			
Estrategia de ampliación	- Actividad complementaria	1-5	<b>Ordinal</b>				

<p>Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Existe relación entre el uso de las TIC y las estrategias de conceptualización en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Existe relación entre el uso de las TIC y las estrategias de planificación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023?</p> <p><b>PE5:</b> ¿Existe relación entre el uso de las TIC y las estrategias de preparación de exámenes en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023?</p>	<p>Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>OE3:</b> Determinar la relación entre el uso de las TIC y las estrategias de conceptualización en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>OE4:</b> Determinar la relación entre el uso de las TIC y las estrategias de planificación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>OE5:</b> Determinar la relación entre el uso de las TIC y las estrategias de preparación de exámenes en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p>	<p>Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>HE3:</b> Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de conceptualización en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>HE4:</b> Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de planificación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p> <p><b>HE5:</b> Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de preparación de exámenes en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p>	<p>Estrategia de colaboración</p> <p>Estrategia de conceptualización</p> <p>Estrategia de planificación</p> <p>Estrategia de preparación de exámenes</p> <p>Estrategia de participación</p>	<p>- Intercambio de resúmenes</p> <p>- Claridad de esquema</p> <p>- Organización del proceso</p> <p>- Repaso anticipado</p> <p>- Responder preguntas y corregir errores</p>	<p>6-10</p> <p>11-15</p> <p>16-18</p> <p>19-23</p> <p>24-27</p>	<p><b>tipo Likert</b></p> <p>Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)</p>	<p>Deficiente (27–62)</p> <p>Regular (63 –98)</p> <p>Excelente (99–135)</p>
---	---	--	---	---	---	--	---

<b>PE6:</b> ¿Existe relación entre el uso de las TIC y las estrategias de participación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023?	<b>OE6:</b> Determinar la relación entre el uso de las TIC y las estrategias de participación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023	<b>HE6:</b> Existe relación significativa entre el uso de las TIC y las estrategias de participación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023.					
<b>Tipo y diseño de investigación</b>	<b>Población y Muestra</b>		<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>Estadística utilizada</b>			
<b>Enfoque:</b> Cuantitativa <b>Tipo:</b> Básica <b>Diseño:</b> No experimental <b>Método:</b> Hipotético-Deductivo <b>Alcance:</b> Descriptivo-correlacional <b>Corte:</b> Transversal	<b>Población:</b> 50 estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica.  <b>Muestra:</b> 48 estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica.  <b>Muestreo:</b> No probabilístico intencional		<b>Técnica</b> Encuesta <b>Instrumentos:</b> Cuestionario para evaluar el uso de las TIC Cuestionario para evaluar el Aprendizaje autónomo	<b>Descriptiva:</b> Tablas con porcentajes, frecuencia, y figuras.  <b>Inferencial:</b> <b>Normalidad:</b> Kolmogorov-Smirnov  <b>Contrastación de hipótesis:</b> Prueba Rho de Spearman			

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALAS DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGO
Uso de las TIC	Videgaray (2020) la conceptualiza como los programas, dispositivos y medios que posibilitan la conexión a una red global de información, y constituyen una forma de tecnología con la capacidad de simplificar ciertas tareas. También, enfatizó que, en el ámbito educativo, las TIC permiten el uso, la búsqueda, creación, estructuración, transmisión y difusión de contenidos.	Se empleará un instrumento compuesto por 3 dimensiones, evaluadas mediante 30 ítems politómicos, que engloban 12 indicadores. Todos ellos se hallan en escala ordinal tipo Likert.	Búsqueda y utilización de contenidos.  Creación y organización de Contenidos  Difusión y comunicación	Búsqueda Localización Depuración Elección  Decisión Generación Creación Organización  Participación Transmisión Cooperación Difusión	1-10  11-20  21-30	<b>Ordinal tipo Likert</b>  Nunca =1 Casi nunca =2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	Bajo (30 – 69)  Medio (70 – 109)  Alto (110 – 150)
Aprendizaje autónomo	De acuerdo con Espinoza et al., (2017), el aprendizaje autónomo se define como la actitud de predisposición manifestada por el estudiante, para aprender por sí mismo, valiéndose de medios y estrategias propias, que les serán de utilidad para la ejecución de sus tareas y/o actividades de aprendizaje. Además, se	Se empleará un instrumento compuesto por 6 dimensiones, que engloban 6 indicadores. Además, se constituye por 27 ítems politómicos que se encuentran en escala ordinal, tipo Likert.	Estrategia de ampliación  Estrategia de colaboración  Estrategia de conceptualización  Estrategia de planificación	Actividad complementaria  -Intercambio de resúmenes  -Claridad de esquema  -Organización del proceso	1-5  6-10  11-15  16-18	<b>Ordinal tipo Likert</b>  Nunca =1 Casi nunca=2 A veces = 3 Casi siempre= 4 Siempre= 5	Deficiente (27 – 62)  Regular (63 –98)  Excelente (99 – 135)

	fundamenta en la propia constancia y disciplina del estudiante, para aprender.		Estrategia de preparación de exámenes	-Repaso anticipado	19-23		
			Estrategia de participación	-Responder preguntas y corregir errores	24-27		

### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

#### Cuestionario de uso de las TIC

El siguiente instrumento tiene como objetivo, obtener información sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Por lo tanto, contiene enunciados, que tendrá que leer detenidamente y marcar con un aspa (X) la respuesta que considere conveniente. Teniendo en cuenta la siguiente escala:

Siempre (S)	5
Casi siempre (CS)	4
A veces (AV)	3
Casi Nunca (CN)	2
Nunca (N)	1

Agradeciendo la sinceridad para responder, ya que los datos recaudados serán confidenciales y con fines académicos.

N°	Interrogante	S	CS	AV	CN	N
	<b>Búsqueda y utilización de contenidos</b>					
1	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información					
2	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.					
3	Usos aplicativos como Prezzy, Padlet o Canva para la presentación de mis trabajos o proyectos.					
4	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información					
5	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales					
6	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.					
7	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.					
8	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet					
9	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.					
10	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.					
	<b>Creación y organización de contenidos</b>					
11	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.					

12	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.				
13	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.				
14	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.				
15	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.				
16	Empleo un sentido crítico al momento de recabar información y la organizo según los contenidos.				
17	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.				
18	Uso programas de simulación, juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.				
19	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.				
20	Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.				
<b>Difusión y comunicación</b>					
21	Formo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo con mis diferentes asignaturas para la resolución de tareas.				
22	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.				
23	Empleo las Herramientas digitales para interactuar con mis amigos.				
24	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.				
25	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +).				
26	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo).				
27	Comparto información seleccionada con contenidos que transfieren conocimientos.				
28	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.				
29	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.				
30	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.				

**Autor:** Huamán Chávez, Mariela Elena (2023)

**Enlace:**

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/109114/Huam%c3%a1n\\_CME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/109114/Huam%c3%a1n_CME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### Cuestionario de aprendizaje autónomo

El siguiente instrumento contiene enunciados referentes al uso de estrategias en el aprendizaje autónomo. Por ende, deberá leer y contestar cada una de las proposiciones marcando con un aspa (x), solo la alternativa que contenga la estrategia con la que usted más se identifique. Para lo cual se tendrá en cuenta la siguiente escala:

Siempre (S)	5
Casi siempre (CS)	4
A veces (AV)	3
Casi Nunca (CN)	2
Nunca (N)	1

Agradeciendo la sinceridad para responder, ya que los datos recaudados serán confidenciales y con fines académicos.

N°	Interrogante	S	CS	AV	CN	N
	<b>Estrategia de ampliación</b>					
1	Busco más información navegando por internet.					
2	Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.					
3	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo.					
4	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.					
5	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.					
	<b>Estrategia de colaboración</b>					
6	Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus.					
7	En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.					
8	Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros.					
9	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs, que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.					
10	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.					
	<b>Estrategia de conceptualización</b>					
11	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema.					
12	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído.					

13	Construyo una síntesis personal de los contenidos.					
14	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado.					
15	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.					
<b>Estrategia de planificación</b>						
16	Al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.					
17	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema.					
18	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico.					
<b>Estrategia de preparación de exámenes</b>						
19	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos.					
20	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía.					
21	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales.					
22	Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del curso.					
23	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante.					
<b>Estrategia de participación</b>						
24	Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.					
25	Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.					
26	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.					
27	Respondo a las preguntas planteadas en clase.					

**Autor:** Espinoza, Serrano y Brito (2017)

**Enlace:** <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/569/632>

## Anexo 4. Validez de expertos

# Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Uso de las TIC". 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>	Luis Alberto Martell Agusti		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor	( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( X )
	Educativa ( )	Organizacional	( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Economía		
<b>Institución donde labora:</b>	En Via SAC		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años	( x )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>	Trabajo(s) psicométricos realizados Revista En Via Internacional.		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario del uso de las TIC
Autora:	Huamán Chávez, Mariela Elena (2023)
Procedencia:	Lima, Perú
Administración:	Individual y colectiva
Tiempo de aplicación:	10 a 15 minutos aproximadamente
Ámbito de aplicación:	Educativo

Significación:	<p>El cuestionario está conformado por tres dimensiones que son: Búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos y difusión y comunicación. Además, está compuesto por 30 ítems, con alternativas de respuesta en escala Likert que va desde nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), y siempre (5).</p> <p>El cuestionario tiene por objetivo Identificar el grado de uso de la TIC en los estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p>
----------------	--

#### 4. Soporte teórico

Escala	Subescala (dimensiones)	Definición
<p><b>Entornos Virtuales</b></p> <p>Videgaray (2020) la conceptualiza como los programas, dispositivos y medios que posibilitan la conexión a una red global de información, y constituyen una forma de tecnología con la capacidad de simplificar ciertas tareas. También, enfatizó que, en el ámbito educativo, las TIC permiten el uso, la búsqueda, creación, estructuración, transmisión y difusión de contenidos.</p>	Búsqueda y utilización de contenidos	Se fundamenta en competencias digitales para el manejo de bases de datos y medios digitales e implica la revisión e indagación de información de interés para una persona. Asimismo, permite a los estudiantes reconocer el espacio existente entre los logros de aprendizaje que se esperaban alcanzar, en comparación con su nivel de conocimientos adquiridos actualmente y los orienta para que tomen las medidas necesarias para lograr sus objetivos propuestos (Zevallos, 2018).
	Creación y organización de contenidos	Hace referencia a la reelaboración de datos ya existentes o la incorporación de nueva información en los medios digitales. La utilización de los mismos, encuentra soporte en la elaboración y organización de contenidos, por lo que los educadores deben centrar sus esfuerzos en monitorear y reforzar su adecuado manejo por parte de los estudiantes (Zevallos, 2018).
	Difusión y comunicación	Es la fase más crucial luego de los dos procesos descritos previamente puesto que, todo el trabajo elaborado no será totalmente aprovechado si no es compartido. es importante que los estudiantes adquieran las estrategias necesarias para transmitir y comunicar sus conocimientos mediante las plataformas digitales, las que son consideradas actualmente, un elemento integral dentro del ámbito de la educación (Zevallos, 2018).

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el **Uso de las TIC** elaborado por Huamán, Mariela en el año 2022. 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.
	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 X

#### Dimensiones del instrumento: Uso de las TIC

- Primera dimensión: Búsqueda y utilización de contenidos
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de búsqueda y utilización de contenidos en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Búsqueda	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información	4	4	4	

	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	4	4	4	
	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet	4	4	4	
	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	4	4	4	
Localización	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	4	4	4	
	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información	4	4	4	
Elección	Usos aplicativos como Prezzy, Padlet o Canva para la presentación de mis trabajos o proyectos	4	4	4	
	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales	4	4	4	
	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.	4	4	4	
	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación y organización de contenidos
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel creación y organización de contenidos en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Decisión	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	4	4	4	
	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.	4	4	4	
	Uso programas de simulación, juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.	4	4	4	
	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.	4	4	4	
Generación	Empleo un sentido crítico al momento de recabar información y la organizo según los contenidos.	4	4	4	
	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.	4	4	4	
Creación	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	4	4	4	
Organización	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.	4	4	4	

	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	4	4	4	
	Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Difusión y comunicación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de difusión y comunicación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Participación	Fermo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo con mis diferentes asignaturas para la resolución de tareas.	4	4	4	
	Empleo las Herramientas digitales para interactuar con mis amigos.	4	4	4	
	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +).	4	4	4	
	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo).	4	4	4	
Transmisión	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	4	4	4	
	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	4	4	4	
Cooperación	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.	4	4	4	
	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.	4	4	4	
Difusión	Comparto información seleccionada con contenidos que transfieren conocimientos.	4	4	4	
	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.	4	4	4	



Luis Alberto Martell Agusti  
DNI: 06112816



#### 4. Soporte teórico

Escala	Subescala (dimensiones)	Definición
<b>Entornos Virtuales</b>  Videgaray (2020) la conceptualiza como los programas, dispositivos y medios que posibilitan la conexión a una red global de información, y constituyen una forma de tecnología con la capacidad de simplificar ciertas tareas. También, enfatizó que, en el ámbito educativo, las TIC permiten el uso, la búsqueda, creación, estructuración, transmisión y difusión de contenidos.	Búsqueda y utilización de contenidos	Se fundamenta en competencias digitales para el manejo de bases de datos y medios digitales e implica la revisión e indagación de información de interés para una persona. Asimismo, permite a los estudiantes reconocer el espacio existente entre los logros de aprendizaje que se esperaban alcanzar, en comparación con su nivel de conocimientos adquiridos actualmente y los orienta para que tomen las medidas necesarias para lograr sus objetivos propuestos (Zevallos, 2018).
	Creación y organización de contenidos	Hace referencia a la reelaboración de datos ya existentes o la incorporación de nueva información en los medios digitales. La utilización de los mismos, encuentra soporte en la elaboración y organización de contenidos, por lo que los educadores deben centrar sus esfuerzos en monitorear y reforzar su adecuado manejo por parte de los estudiantes (Zevallos, 2018).
	Difusión y comunicación	Es la fase más crucial luego de los dos procesos descritos previamente puesto que, todo el trabajo elaborado no será totalmente aprovechado si no es compartido. es importante que los estudiantes adquieran las estrategias necesarias para transmitir y comunicar sus conocimientos mediante las plataformas digitales, las que son consideradas actualmente, un elemento integral dentro del ámbito de la educación (Zevallos, 2018).

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el **Uso de las TIC** elaborado por Huamán, Mariela en el año 2022. 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.
	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 X

#### Dimensiones del instrumento: Uso de las TIC

- Primera dimensión: Búsqueda y utilización de contenidos
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de búsqueda y utilización de contenidos en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Búsqueda	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información	4	4	4	
	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	4	4	4	
	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet	4	4	4	
	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	4	4	4	
Localización	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	4	4	4	
	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información	4	4	4	

Elección	Usos aplicativos como Prezzi, Padlet o Canva para la presentación de mis trabajos o proyectos	4	4	4	
	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales	4	4	4	
	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.	4	4	4	
	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación y organización de contenidos
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel creación y organización de contenidos en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Decisión	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	4	4	4	
	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.	4	4	4	
	Uso programas de simulación, juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.	4	4	4	
	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.	4	4	4	
Generación	Empleo un sentido crítico al momento de recabar información y la organizo según los contenidos.	4	4	4	
	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.	4	4	4	
Creación	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	4	4	4	
Organización	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.	4	4	4	
	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	4	4	4	
	Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Difusión y comunicación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de difusión y comunicación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
-------------	------	----------	------------	------------	---------------------------------

Participación	Fomo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo con mis diferentes asignaturas para la resolución de tareas.	4	4	4	
	Empleo las Herramientas digitales para interactuar con mis amigos.	4	4	4	
	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +).	4	4	4	
	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo).	4	4	4	
Transmisión	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	4	4	4	
	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	4	4	4	
Cooperación	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.	4	4	4	
	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.	4	4	4	
Difusión	Comparto información seleccionada con contenidos que transfieren conocimientos.	4	4	4	
	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.	4	4	4	



.....  
Firma del evaluador

Dr. Wilbert Juvenal Cossio Bolaños  
DNI: 29236857

---

# Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Uso de las TIC". 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.

## 7. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Daniel Malpartida Victorio	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor ( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Computación e Informática	
<b>Institución donde labora:</b>	UNALM	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( X )	Más de 5 años ( )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>		

## 8. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

## 9. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario del uso de las TIC
Autora:	Huamán Chávez, Mariela Elena (2023)
Procedencia:	Lima, Perú
Administración:	Individual y colectiva
Tiempo de aplicación:	10 a 15 minutos aproximadamente
Ámbito de aplicación:	Educativo
Significación:	<p>El cuestionario está conformado por tres dimensiones que son: Búsqueda y utilización de contenidos, creación y organización de contenidos y difusión y comunicación. Además, está compuesto por 30 ítems, con alternativas de respuesta en escala Likert que va desde nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), y siempre (5).</p> <p>El cuestionario tiene por objetivo Identificar el grado de uso de la TIC en los estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p>

#### 4. Soporte teórico

Escala	Subescala (dimensiones)	Definición
<b>Entornos Virtuales</b>  Videgaray (2020) la conceptualiza como los programas, dispositivos y medios que posibilitan la conexión a una red global de información, y constituyen una forma de tecnología con la capacidad de simplificar ciertas tareas. También, enfatizó que, en el ámbito educativo, las TIC permiten el uso, la búsqueda, creación, estructuración, transmisión y difusión de contenidos.	Búsqueda y utilización de contenidos	Se fundamenta en competencias digitales para el manejo de bases de datos y medios digitales e implica la revisión e indagación de información de interés para una persona. Asimismo, permite a los estudiantes reconocer el espacio existente entre los logros de aprendizaje que se esperaban alcanzar, en comparación con su nivel de conocimientos adquiridos actualmente y los orienta para que tomen las medidas necesarias para lograr sus objetivos propuestos (Zevallos, 2018).
	Creación y organización de contenidos	Hace referencia a la reelaboración de datos ya existentes o la incorporación de nueva información en los medios digitales. La utilización de los mismos, encuentra soporte en la elaboración y organización de contenidos, por lo que los educadores deben centrar sus esfuerzos en monitorear y reforzar su adecuado manejo por parte de los estudiantes (Zevallos, 2018).
	Difusión y comunicación	Es la fase más crucial luego de los dos procesos descritos previamente puesto que, todo el trabajo elaborado no será totalmente aprovechado si no es compartido. es importante que los estudiantes adquieran las estrategias necesarias para transmitir y comunicar sus conocimientos mediante las plataformas digitales, las que son consideradas actualmente, un elemento integral dentro del ámbito de la educación (Zevallos, 2018).

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el **Uso de las TIC** elaborado por Huamán, Mariela en el año 2022. 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 X

#### **Dimensiones del instrumento:** Uso de las TIC

- Primera dimensión: Búsqueda y utilización de contenidos
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de búsqueda y utilización de contenidos en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Búsqueda	Me atraen mucho los dispositivos móviles y su uso para la búsqueda de información	4	4	4	
	Me gusta entrar a bibliotecas virtuales o páginas educativas para buscar información.	4	4	4	
	Complemento las explicaciones de las clases buscando información por internet	4	4	4	
	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	4	4	4	
Localización	Cuando no se utilizar un nuevo aplicativo, busco videos tutoriales en YouTube.	4	4	4	
	Utilizo One drive, google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información	4	4	4	
Elección	Usos aplicativos como Prezzy, Padlet o Canva para la	4	4	4	

	presentación de mis trabajos o proyectos				
	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales	4	4	4	
	Empleo el EXCEL para la creación de tablas matemáticas y cuadros estadísticos.	4	4	4	
	Realizo mis tareas utilizando libros de forma física en vez de virtuales.	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación y organización de contenidos
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel creación y organización de contenidos en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Decisión	Uso solo la Wikipedia para la obtención de información.	4	4	4	
	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información.	4	4	4	
	Uso programas de simulación, juegos y tutoriales para aplicarlos en mis tareas.	4	4	4	
	Me gusta aprender de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.	4	4	4	
Generación	Empleo un sentido crítico al momento de recabar información y la organizo según los contenidos.	4	4	4	
	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.	4	4	4	
Creación	Creo mis propios videos e imágenes para mis presentaciones.	4	4	4	
Organización	Organizo mis tareas y quehaceres mediante el One drive o google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar mi información.	4	4	4	
	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.	4	4	4	
	Tengo mis portafolios donde almaceno toda mi información y tareas.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Difusión y comunicación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de difusión y comunicación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Participación	Formo parte de grupos de WhatsApp de acuerdo con mis diferentes	4	4	4	

	asignaturas para la resolución de tareas.				
	Empleo las Herramientas digitales para interactuar con mis amigos.	4	4	4	
	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +).	4	4	4	
	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo).	4	4	4	
Transmisión	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.	4	4	4	
	Creo que las plataformas virtuales como zoom, meet, classroom, etc. utilizan interfases amigables y fáciles de compartir.	4	4	4	
Cooperación	Trabajo de manera colaborativa en la red usando aplicativos grupales.	4	4	4	
	Me conecto a las plataformas virtuales para conectarme y escuchar clases e interactuar con mis compañeros.	4	4	4	
Difusión	Comparto información seleccionada con contenidos que transfieren conocimientos.	4	4	4	
	Difundo y publico de manera grupal contenidos interesantes por la red virtual.	4	4	4	



.....  
Daniel Malpartida Victorio  
DNI: 10110855



4. **Soporte teórico**

Escala	Subescala (dimensiones)	Definición
<p><b>Aprendizaje Autónomo</b></p> <p>De acuerdo con Espinoza et al., (2017), el aprendizaje autónomo se define como la actitud de predisposición manifestada por el estudiante, para aprender por sí mismo, valiéndose de medios y estrategias propias, que les serán de utilidad para la ejecución de sus tareas y/o actividades de aprendizaje.</p> <p>Además, se fundamenta en la propia constancia y disciplina del estudiante, para aprender.</p>	Estrategia de ampliación	Está relacionada con la investigación de datos, asimismo, abarca también las estrategias y recursos que se requieren para trabajar las actividades y sesiones orientadas a promover y garantizar el desarrollo de las habilidades (Espinoza-Freire et al., 2017)
	Estrategia de colaboración	Esta estrategia, sustenta que es fundamental que los estudiantes interactúen con otros y se involucren en actividades destinadas al trabajo en equipo, donde se podrá manifestar la aportación de ideas y pensamientos de parte de cada integrante, logrando una perspectiva más amplia de un tema en particular, y obtener una mayor cantidad de soluciones frente a un problema (Spalding, 2017)
	Estrategia de conceptualización	Implica la creación de resúmenes, mapas y esquemas conceptuales. Dentro de esta, se discuten mecanismos, que vinculan el trabajo a nivel intelectual, con la información proporcionada, para ello, se debe contar con el apoyo de todos los miembros del equipo, para cumplir con los objetivos planteados inicialmente (Espinoza-Freire et al., 2017).
	Estrategia de planificación	Señala lo fundamental de que las sesiones en línea consideren actividades que dirijan los esfuerzos de los estudiantes hacia el logro de los objetivos, así como el apoyo total de todos los miembros del equipo, para un resultado más significativo y un aprendizaje más recíproco. Además, deben contar con una previa planeación para que se consideren los aspectos a reforzar dentro del salón de clases (Calderón, 2020)
	Estrategia de preparación de exámenes	Se asocia con los métodos dedicados al repaso y estudio continuo de los contenidos impartidos durante el proceso de enseñanza, a fin de tener un adecuado desempeño durante la evaluación, alcanzado el puntaje esperado (Díaz et al., 2020).
	Estrategia de participación	Tiene en cuenta el grado de dinamismo e intervención que el escolar manifiesta en la ejecución de las actividades académicas, características que contribuirán a la comunicación eficiente de las dudas o inquietudes que surjan durante el proceso de aprendizaje, desarrollando efectivamente las actividades propuestas (Espinoza-Freire et al., 2017)

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el **Aprendizaje autónomo** elaborado por Espinoza, Serrano y Brito en el año 2017. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<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.
	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 X

**Dimensiones del instrumento:** Aprendizaje autónomo

- Primera dimensión: Estrategia de ampliación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de ampliación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Actividad complementaria Localización	Busco más información navegando por internet.	4	4	4	
	Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.	4	4	4	
	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo.	4	4	4	
	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.	4	4	4	
	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	4	4	4	

- Segunda dimensión: Estrategia de colaboración
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de colaboración en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Intercambio de resúmenes	Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus.	4	4	4	
	En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	4	4	4	
	Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros.	4	4	4	
	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs, que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.	4	4	4	
	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Estrategia de conceptualización
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de conceptualización en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Claridad de esquema	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema.	4	4	4	
	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído.	4	4	4	
	Construyo una síntesis personal de los contenidos.	4	4	4	
	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado.	4	4	4	
	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Estrategia de planificación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de planificación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Organización del proceso	Al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	4	4	4	
	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema.	4	4	4	
	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico.	4	4	4	

- Quinta dimensión: Estrategia de preparación de exámenes
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de preparación de exámenes en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Repaso anticipado	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos.	4	4	4	
	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía.	4	4	4	
	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales.	4	4	4	
	Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del curso.	4	4	4	
	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante.	4	4	4	

- Sexta dimensión: Estrategia de participación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de participación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Responder preguntas y corregir errores	Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.	4	4	4	
	Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.	4	4	4	
	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	4	4	4	
	Respondo a las preguntas planteadas en clase.	4	4	4	



Luis Alberto Martell Agusti  
DNI: 06112816



#### 4. Soporte teórico

Escala	Subescala (dimensiones)	Definición
<p><b>Aprendizaje Autónomo</b></p> <p>De acuerdo con Espinoza et al., (2017), el aprendizaje autónomo se define como la actitud de predisposición manifestada por el estudiante, para aprender por sí mismo, valiéndose de medios y estrategias propias, que les serán de utilidad para la ejecución de sus tareas y/o actividades de aprendizaje.</p> <p>Además, se fundamenta en la propia constancia y disciplina del estudiante, para aprender.</p>	Estrategia de ampliación	Está relacionada con la investigación de datos, asimismo, abarca también las estrategias y recursos que se requieren para trabajar las actividades y sesiones orientadas a promover y garantizar el desarrollo de las habilidades (Espinoza-Freire et al., 2017)
	Estrategia de colaboración	Esta estrategia, sustenta que es fundamental que los estudiantes interactúen con otros y se involucren en actividades destinadas al trabajo en equipo, donde se podrá manifestar la aportación de ideas y pensamientos de parte de cada integrante, logrando una perspectiva más amplia de un tema en particular, y obtener una mayor cantidad de soluciones frente a un problema (Spalding, 2017)
	Estrategia de conceptualización	Implica la creación de resúmenes, mapas y esquemas conceptuales. Dentro de esta, se discuten mecanismos, que vinculan el trabajo a nivel intelectual, con la información proporcionada, para ello, se debe contar con el apoyo de todos los miembros del equipo, para cumplir con los objetivos planteados inicialmente (Espinoza-Freire et al., 2017).
	Estrategia de planificación	Señala lo fundamental de que las sesiones en línea consideren actividades que dirijan los esfuerzos de los estudiantes hacia el logro de los objetivos, así como el apoyo total de todos los miembros del equipo, para un resultado más significativo y un aprendizaje más recíproco. Además, deben contar con una previa planeación para que se consideren los aspectos a reforzar dentro del salón de clases (Calderón, 2020)
	Estrategia de preparación de exámenes	Se asocia con los métodos dedicados al repaso y estudio continuo de los contenidos impartidos durante el proceso de enseñanza, a fin de tener un adecuado desempeño durante la evaluación, alcanzado el puntaje esperado (Díaz et al., 2020).
	Estrategia de participación	Tiene en cuenta el grado de dinamismo e intervención que el escolar manifiesta en la ejecución de las actividades académicas, características que contribuirán a la comunicación eficiente de las dudas o inquietudes que surjan durante el proceso de aprendizaje, desarrollando efectivamente las actividades propuestas (Espinoza-Freire et al., 2017)

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el **Aprendizaje autónomo** elaborado por Espinoza, Serrano y Brito en el año 2017. 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.
	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 X

#### Dimensiones del instrumento: Aprendizaje autónomo

- Primera dimensión: Estrategia de ampliación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de ampliación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Actividad complementaria Localización	Busco más información navegando por internet.	4	4	4	
	Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.	4	4	4	

	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo.	4	4	4	
	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.	4	4	4	
	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	4	4	4	

- Segunda dimensión: Estrategia de colaboración
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de colaboración en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Intercambio de resúmenes	Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus.	4	4	4	
	En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	4	4	4	
	Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros.	4	4	4	
	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs, que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.	4	4	4	
	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Estrategia de conceptualización
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de conceptualización en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Claridad de esquema	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema.	4	4	4	
	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído.	4	4	4	
	Construyo una síntesis personal de los contenidos.	4	4	4	
	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado.	4	4	4	
	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Estrategia de planificación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de planificación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Organización del proceso	Al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	4	4	4	
	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema.	4	4	4	
	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico.	4	4	4	

- Quinta dimensión: Estrategia de preparación de exámenes
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de preparación de exámenes en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Repaso anticipado	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos.	4	4	4	
	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía.	4	4	4	
	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales.	4	4	4	
	Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del curso.	4	4	4	
	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante.	4	4	4	

- Sexta dimensión: Estrategia de participación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de participación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Responder preguntas y corregir errores	Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.	4	4	4	
	Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.	4	4	4	
	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	4	4	4	
	Respondo a las preguntas planteadas en clase.	4	4	4	



.....  
Firma del evaluador

Dr. Wilbert Juvenal Cossio Bolaños  
DNI: 29236857

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Aprendizaje autónomo". 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.

### 16. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Daniel Malpartida Victorio	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor ( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) ) Educativa ( X )	Social ( )  Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Computación e Informática	
<b>Institución donde labora:</b>	UNALM	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( X )	Más de 5 años ( )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>		

### 17. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 18. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de aprendizaje autónomo
Autora:	Espinoza, Serrano y Brito (2017)
Procedencia:	Machala, Ecuador
Administración:	Individual y colectiva
Tiempo de aplicación:	10 a 15 minutos aproximadamente
Ámbito de aplicación:	Educativo

Significación:	<p>El cuestionario está conformado por seis dimensiones que son: - Estrategia de ampliación, estrategia de colaboración, estrategia de conceptualización, estrategia de planificación, estrategia de preparación de exámenes y estrategia de participación. Además, está compuesto por 27 ítems, con alternativas de respuesta en escala Likert que van desde nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4), y siempre (5).</p> <p>El cuestionario tiene por objetivo Identificar el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023</p>
----------------	--

#### 4. Soporte teórico

Escala	Subescala (dimensiones)	Definición
<p><b>Aprendizaje Autónomo</b></p> <p>De acuerdo con Espinoza et al., (2017), el aprendizaje autónomo se define como la actitud de predisposición manifestada por el estudiante, para aprender por sí mismo, valiéndose de medios y estrategias propias, que les serán de utilidad para la ejecución de sus tareas y/o actividades de aprendizaje.</p> <p>Además, se fundamenta en la propia constancia y disciplina del estudiante, para aprender.</p>	Estrategia de ampliación	Está relacionada con la investigación de datos, asimismo, abarca también las estrategias y recursos que se requieren para trabajar las actividades y sesiones orientadas a promover y garantizar el desarrollo de las habilidades (Espinoza-Freire et al., 2017)
	Estrategia de colaboración	Esta estrategia, sustenta que es fundamental que los estudiantes interactúen con otros y se involucren en actividades destinadas al trabajo en equipo, donde se podrá manifestar la aportación de ideas y pensamientos de parte de cada integrante, logrando una perspectiva más amplia de un tema en particular, y obtener una mayor cantidad de soluciones frente a un problema (Spalding, 2017)
	Estrategia de conceptualización	Implica la creación de resúmenes, mapas y esquemas conceptuales. Dentro de esta, se discuten mecanismos, que vinculan el trabajo a nivel intelectual, con la información proporcionada, para ello, se debe contar con el apoyo de todos los miembros del equipo, para cumplir con los objetivos planteados inicialmente (Espinoza-Freire et al., 2017).
	Estrategia de planificación	Señala lo fundamental de que las sesiones en línea consideren actividades que dirijan los esfuerzos de los estudiantes hacia el logro de los objetivos, así como el apoyo total de todos los miembros del equipo, para un resultado más significativo y un aprendizaje más recíproco. Además, deben contar con una previa planeación para que se consideren los aspectos a reforzar dentro del salón de clases (Calderón, 2020)
	Estrategia de preparación de exámenes	Se asocia con los métodos dedicados al repaso y estudio continuo de los contenidos impartidos durante el proceso de enseñanza, a fin de tener un adecuado desempeño durante la evaluación, alcanzado el puntaje esperado (Díaz et al., 2020).
	Estrategia de participación	Tiene en cuenta el grado de dinamismo e intervención que el escolar manifiesta en la ejecución de las actividades académicas, características que

		contribuirán a la comunicación eficiente de las dudas o inquietudes que surjan durante el proceso de aprendizaje, desarrollando efectivamente las actividades propuestas (Espinoza-Freire et al., 2017)
--	--	---

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario sobre el **Aprendizaje autónomo** elaborado por Espinoza, Serrano y Brito en el año 2017. 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.
	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 X

**Dimensiones del instrumento:** Aprendizaje autónomo

- Primera dimensión: Estrategia de ampliación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de ampliación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Actividad complementaria Localización	Busco más información navegando por internet.	4	4	4	
	Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.	4	4	4	
	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo.	4	4	4	
	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.	4	4	4	
	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	4	4	4	

- Segunda dimensión: Estrategia de colaboración
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de colaboración en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Intercambio de resúmenes	Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus.	4	4	4	
	En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	4	4	4	
	Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros.	4	4	4	
	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs, que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades.	4	4	4	
	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.	4	4	4	

- Tercera dimensión: Estrategia de conceptualización
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de conceptualización en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Claridad de esquema	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema.	4	4	4	
	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído.	4	4	4	
	Construyo una síntesis personal de los contenidos.	4	4	4	
	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado.	4	4	4	
	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Estrategia de planificación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de planificación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Organización del proceso	Al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	4	4	4	
	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema.	4	4	4	
	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico.	4	4	4	

- Quinta dimensión: Estrategia de preparación de exámenes
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de preparación de exámenes en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Repaso anticipado	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos.	4	4	4	
	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía.	4	4	4	
	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales.	4	4	4	
	Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del curso.	4	4	4	
	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante.	4	4	4	

- Sexta dimensión: Estrategia de participación
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar el nivel de estrategias de participación en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023

Indicadores	Ítem	claridad	coherencia	relevancia	Observaciones / recomendaciones
Responder preguntas y corregir errores	Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.	4	4	4	
	Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.	4	4	4	
	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	4	4	4	
	Respondo a las preguntas planteadas en clase.	4	4	4	



.....  
Daniel Malpartida Victorio

DNI: 10110855

## **Anexo 5. Consentimiento informado**

### **Consentimiento informado**

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Institución Educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023. Es realizado por Chancha Human, Julio estudiante de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo.

Por lo anterior, solicito su colaboración respondiendo a dos instrumentos, los que contienen una serie de afirmaciones con diversas categorías de respuesta. Debe leer con atención cada una de ellas para responderlas adecuadamente. Su participación es totalmente voluntaria y deberá responder de manera sincera y honesta. Sus respuestas serán anónimas, por lo que no es necesario colocar su nombre. La información recopilada, será manejada únicamente por los investigadores y con fines de estudio. Si tiene dudas con alguna afirmación, por favor consúltela con quien le hizo llegar el presente cuestionario.

---

Firma del participante

Yo, \_\_\_\_\_ teniendo en cuenta que he sido informado(a) claramente sobre los objetivos del estudio realizado por el estudiante de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo. Comprendo y acepto participar en la investigación.

## Anexo 6. Carta de presentación



31  
años

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Lima, 14 de setiembre del 2023

Señor (a):

Lic. Walter Gala Palomino.

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE TAYACAJA:  
INSTITUCION EDUCATIVA "SAN LUCAS" – TONGOS - PAZOS.

Nº de Carta : 226 – 2023 – UCV – VA – EPG – F06L03/J

Asunto : Solicita autorización para realizar investigación

Referencia : Solicitud del interesado de fecha: 14 de setiembre del 2023

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Lima Ate, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grados Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y nombres de estudiante: **CHANCHA HUAMAN, JULIO**
- 2) Programa de estudios : Maestría
- 3) Mención : Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa
- 4) Título de la investigación : **"USO DE TIC Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA – HUANCAMELICA 2023"**.

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted amablemente se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente



  
Dra. Consuelo Del Pilar Cervera Contró  
Jefa de la Oficina de Posgrado  
Universidad César Vallejo  
Campus Ate

*"Somos la universidad de los que quieren salir adelante"*

Dirección: Ate. Km. 8.2 Carretera Central, Ate  
Correo: [posgrado.ate@ucv.edu.pe](mailto:posgrado.ate@ucv.edu.pe)  
Celular: 986 326 023 [www.ucv.edu.pe](http://www.ucv.edu.pe)



## Anexo 7. Carta de aceptación



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

Pampas, 19 de setiembre del 2023

**CARTA N°0465 -2023- DIREC-UGEL-T- DREH**

**SEÑOR DIRECTOR  
I.E. SAN LUCAS DE TONGOS**

**Asunto : AUTORIZACION PARA REALIZAR INVESTIGACION.**  
**Referencia : (1) N° DOC. 2845979 N° EXP. 2089831**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente a nombre de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tayacaja y a la vez informar que en atención al documento de referencia, comunico a usted que el estudiante **JULIO CHANCHA HUAMAN**, identificado con DNI N° 23260624, se le autoriza que realice la investigación sobre el "uso de TIC y aprendizaje autónomo en estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja- Huancavelica 2023" .

Hago propicia la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,

  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN MIOBA  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL TAYACAJA  
Lic. Walter Galá Belomino  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL

## Anexo 8. Fichas técnicas

### Ficha técnica del cuestionario del uso de las TIC

Nombre original	Cuestionario de utilización de herramientas digitales
Autores	Huamán Chávez, Mariela Elena (2023)
Procedencia	Lima, Perú
Aplicado por	Chancha Huamán, Julio (2023)
Número de Ítems	30
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"><li>- Búsqueda y utilización de contenidos.</li><li>- Creación y organización de contenidos</li><li>- Difusión y comunicación</li></ul>
Escala	Se puntúa: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
Administración	Individual y colectiva
Duración	10 a 15 minutos aproximadamente
Objetivo	Identificar el grado de uso de la TIC en los estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023
Calificación	Bajo: 30 – 69 Medio: 70 – 109 Alto: 110 – 150

### Ficha técnica del cuestionario de aprendizaje autónomo

Nombre original	Cuestionario de estrategias de trabajo autónomo
Autores	Espinoza, Serrano y Brito (2017)
Procedencia	Machala, Ecuador
Aplicado por	Chancha Huamán, Julio (2023)
Número de Ítems	27
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategia de ampliación</li> <li>- Estrategia de colaboración</li> <li>- Estrategia de conceptualización</li> <li>- Estrategia de planificación</li> <li>- Estrategia de preparación de exámenes</li> <li>- Estrategia de participación.</li> </ul>
Escala	<p>Se puntúa:</p> <p>Nunca (1)</p> <p>Casi nunca (2)</p> <p>A veces (3)</p> <p>Casi siempre (4)</p> <p>Siempre (5)</p>
Administración	Individual y colectiva
Duración	10 a 15 minutos aproximadamente
Objetivo	Identificar el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes de una institución educativa de la provincia de Tayacaja – Huancavelica, 2023
Calificación	<p>Deficiente: 27 – 62</p> <p>Regular: 63 – 98</p> <p>Excelente: 99 – 135</p>

## Anexo 9. Base de datos

### Variable 1.

v1. USO DE LAS TICS																																
ID	Busca y actualización de contenidos										Creación y organización de contenidos										Difusión y comunicación											
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	U28	U29	U30		
1	5	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	5	5	3	5	5	4	4			
2	2	5	5	3	5	5	3	4	4	3	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	3	5	4	4	1	2	4	3	4		
3	3	2	4	4	2	2	4	3	2	3	1	1	3	2	3	2	2	3	2	2	4	4	3	4	2	2	1	2	3	1	2	
4	4	4	3	4	4	2	2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	3	2	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3		
5	5	4	3	5	3	3	5	2	3	5	1	4	3	5	3	4	5	5	2	4	5	3	1	5	3	5	3	4	3	5		
6	3	3	3	4	3	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	4	2	2	2	1	1	2	1	3	3		
7	4	5	2	4	2	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	5		
8	4	2	1	2	5	1	2	3	5	5	3	3	3	1	2	4	4	1	4	5	4	4	4	1	4	1	4	4	3	3		
9	3	2	5	3	5	4	2	1	4	3	4	2	1	3	3	2	4	2	2	4	4	5	2	4	2	1	3	3	1	1		
10	3	3	2	1	3	1	5	5	5	5	3	5	5	1	3	1	3	1	3	1	3	5	5	5	3	5	1	1	3	5	1	1
11	3	3	4	1	3	3	5	5	5	5	3	5	5	1	3	1	5	1	3	5	5	5	3	5	1	1	3	5	1	1		
12	3	5	5	3	1	3	5	3	3	5	3	4	5	1	1	5	4	4	3	5	5	3	1	3	2	2	2	3	3	1		
13	5	5	3	5	5	5	5	3	3	4	5	3	3	3	3	4	3	1	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4		
14	3	5	5	3	1	1	3	5	3	5	3	5	2	5	2	2	4	3	4	4	5	4	5	1	1	2	4	2	3	3		
15	3	4	4	3	5	5	5	3	5	3	1	5	3	1	3	1	5	1	1	5	5	5	4	5	5	3	5	5	3	5	5	
16	4	2	1	3	1	2	1	3	1	1	2	5	3	1	5	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2		
17	3	1	1	1	1	1	5	5	5	1	1	1	3	1	1	1	3	5	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	
18	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	3	5	3	4	5	5	3	5	4	1	1	3	4	5	1	5		
19	3	5	1	4	1	4	5	4	3	5	3	5	5	4	3	1	3	5	4	1	5	3	1	1	2	5	3	5	3	4		
20	2	1	1	3	2	4	4	3	2	5	1	2	1	1	2	1	2	2	3	5	3	2	2	2	2	1	3	4	3	3		
21	5	3	5	5	5	5	3	3	3	5	1	3	1	3	3	1	1	1	5	5	3	1	5	1	3	5	3	3	1	1		
22	3	3	1	5	5	4	2	2	2	1	5	4	3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5		
23	5	3	3	5	4	4	3	5	4	3	1	4	3	1	2	4	2	2	3	5	3	3	4	5	3	4	5	3	4	3	3	
24	4	3	2	2	4	5	3	4	3	4	3	3	3	1	2	2	3	2	3	4	2	2	2	5	2	2	2	4	2	1		
25	3	2	1	4	5	5	4	3	2	3	4	4	5	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	1	3	4	3	3		
26	4	3	3	4	5	2	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	2	4	3	4	3	5	4	5	5	3	3	4	4		
27	5	4	2	1	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	2	3	2	
28	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4		
29	4	2	1	2	4	5	2	3	2	2	3	2	3	2	3	4	4	4	2	4	4	2	2	5	2	2	4	2	4	2		
30	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	1	2	3	4	4	5	3	3	2	3	5	2	2	2	3	3	1		
31	4	5	4	3	3	2	1	3	3	4	2	2	1	5	3	3	2	3	3	4	3	4	4	2	5	3	3	3	5	3		
32	4	5	3	3	4	5	5	3	3	3	4	2	3	4	2	3	4	5	3	3	4	5	5	5	2	4	4	3	3	3		
33	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	5	3	3	3	5	3	5	5	3	5	5	5	3	3	3	3		
34	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3		
35	5	5	4	4	5	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	5	3	3	2	3	4		
36	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	2	4	3	2	3	2	4	2	2	3	4	3	4	3	3	1	2	3		
37	5	5	4	4	3	2	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	
39	5	5	3	3	5	5	3	3	1	3	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	4	3	4	1	5	4	5	5	5	5	5	
40	3	3	1	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	3	2	4	3	3	2	4	5	4	3	5	3	4	4	3	4	4		
41	4	2	2	4	4	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	2	3		
42	2	4	5	5	5	2	2	4	3	2	2	3	2	2	3	2	4	4	3	2	5	3	2	5	2	3	1	1	3	2		
43	3	2	2	3	4	3	3	3	4	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	2	3	2	3	3		
44	4	5	5	3	3	4	2	3	5	3	3	4	3	1	2	3	5	3	4	5	3	5	4	2	1	2	3	2	5	4		
45	1	3	2	5	3	2	3	1	1	3	2	4	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	4	1	4	2	1	3	4		
46	3	3	2	2	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	2	2	2	3	2	2	3	2		
47	4	3	2	3	1	1	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	4	4	2	3	2		
48	5	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3		

## Variable 2.

v2. APRENDIZAJE AUTÓNOMO																										
Estrategia de Ampliación					Estrategia de colaboración					Estrategia de conceptualización					Estrategia de planificación					Estrategia de preparación de exámenes					Estrategia de participación	
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27
5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3
3	4	3	4	4	2	3	1	1	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5
2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	1	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4
5	4	4	3	5	3	3	1	2	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	4	3
5	4	3	5	5	3	5	1	5	3	3	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4
3	3	3	2	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
5	3	3	3	3	2	1	2	2	3	3	4	3	5	3	3	4	4	5	4	3	3	3	4	3	4	3
3	4	5	3	3	5	3	3	4	5	1	3	4	3	4	3	2	4	3	4	2	4	3	4	3	5	5
2	3	3	1	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	4	3	3	3	3	1	1	1	2	3	1	3	3
5	5	2	5	5	1	5	3	2	5	5	3	2	2	3	1	4	4	1	3	3	5	5	3	3	4	5
5	5	2	5	5	1	5	3	2	5	5	3	2	2	3	1	3	3	1	3	3	5	5	5	3	5	3
3	5	4	3	5	5	1	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5
3	4	5	5	4	4	3	3	4	3	2	2	3	5	5	3	4	3	5	3	3	5	4	5	4	4	5
4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	5	2	2	4	3	4	4	5	4	5	1	1	2	4	4
4	5	3	1	5	1	5	1	3	3	2	5	5	5	3	5	1	5	5	3	5	3	4	5	3	5	5
4	5	2	1	5	1	2	1	1	1	5	5	4	5	4	3	1	5	5	1	3	4	5	2	2	1	4
5	3	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	3	3	5	3	1	1	5	5
5	5	3	1	5	3	5	3	1	5	3	5	1	5	3	5	3	5	5	3	5	3	5	5	5	4	3
5	3	2	1	5	4	3	4	2	1	2	4	4	4	2	4	5	3	5	4	2	5	3	2	4	3	5
2	4	3	5	3	1	2	1	3	3	4	5	3	5	3	4	5	3	4	3	5	5	4	5	5	3	4
3	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	3	5	5	1	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5
3	3	3	4	3	4	2	3	4	5	4	5	4	5	4	5	2	3	2	2	2	3	3	4	5	5	4
3	3	4	4	5	3	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5
2	4	3	1	4	2	3	3	3	4	5	4	3	5	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	4	3	2	2	3	4	3	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5
4	4	3	4	5	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4
5	4	4	3	4	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3
4	5	4	4	5	3	2	2	2	5	4	3	4	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4
3	3	2	2	4	5	2	2	2	2	3	3	2	4	4	3	4	4	4	2	4	5	4	4	2	3	3
5	5	3	3	5	5	3	2	3	3	5	3	3	5	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3
4	5	4	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	5	4	4	5	5	1	5	5	5
4	4	3	5	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	3	2	4	5	4	3	3	3	3	4	4
5	3	3	4	3	3	3	1	3	3	3	5	5	3	5	3	3	3	5	3	5	5	5	3	3	5	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3
4	5	3	4	5	3	4	3	2	3	3	5	2	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4
3	4	3	3	3	2	2	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2
5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
3	3	1	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	3	2	4	3	3	2	4	5	4	3	5	3	4	4
4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5
5	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4
4	3	2	4	3	2	2	2	3	2	4	3	2	4	3	2	2	1	3	3	4	4	3	4	1	3	2
3	2	2	2	4	2	2	3	4	5	2	2	2	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3
5	4	5	3	5	3	2	2	3	1	4	3	5	3	3	2	4	5	3	4	5	5	3	2	2	5	4
1	2	3	4	3	2	2	1	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	4	5	3	3	4	4	5
4	3	3	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3
5	4	3	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3
4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	4	4

## Anexo 10. Prueba piloto

### Variable 1.

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

Variable 2.

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

## Anexo 11. Prueba de normalidad

### Tabla

#### *Prueba de normalidad*

Variable/Dimensión	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.
Uso de las TIC	0.990	48	0.958
Aprendizaje autónomo	0.977	48	0.466
Estrategia de ampliación	0.972	48	0.310
Estrategia de colaboración	0.985	48	0.798
Estrategia de conceptualización	0.978	48	0.503
Estrategia de planificación	0.959	48	0.088
Estrategia de preparación de exámenes	0.951	48	0.044
Estrategia de participación	0.963	48	0.136

## Anexo 12. Cuadro resumen de la validación de instrumentos

### Tabla

*Validez de instrumentos por juicio de expertos en las variables*

Expertos	Criterio			Observación
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	
Mg. Luis Alberto Martell Agusti	✓	✓	✓	
Dr. Wilbert Juvenal Cossio Bolaños	✓	✓	✓	Aplicable
Dr. Daniel Malpartida Victorio	✓	✓	✓	

Los instrumentos utilizados para medir las variables: Uso de TIC y aprendizaje autónomo, fueron evaluados por criterio de expertos, estableciéndose su validez.

### Anexo 13. Prueba de confiabilidad de los instrumentos

#### Tabla

##### *Prueba de confiabilidad de las variables*

Variable/Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach	Nivel
Uso de las TIC	30	0.861	Muy alta
Aprendizaje autónomo	27	0.851	Muy alta

En la Tabla, se aprecia que las variables, en un grupo piloto de 20 estudiantes, tienen un nivel muy alto de confiabilidad; en consecuencia, se puede inferir que los empleados instrumentos son fiables (Tupanta et al., 2017).