

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y**  
**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES E INFLUENCIA EN EL**  
**APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DE**  
**SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ILO 2024**

**Tesis para obtener el grado académico de:**  
**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE**  
**LA INFORMACIÓN**

**AUTOR**

**Br. Mamani Apaza, Roy Rober**  
<https://orcid.org/0009-0001-3443-0493>

**ASESOR**

**Mg. Mejía Guerrero, Hans**  
<https://orcid.org/0000-0001-7100-7005>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**  
**Aprendizaje en línea y entornos virtuales**

**TRUJILLO - PERÚ**  
**2025**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio

Yo, Mg. Hans Mejía Guerrero con DNI N°40720573, como asesor del trabajo de investigación titulada: “USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES E INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ILO 2024”, desarrollada por el egresado Roy Rober Mamani Apaza con DNI N°44555328, del Programa de Maestría en: INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



---

Mg. Hans Mejía Guerrero

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**EXCMO MONS. HÉCTOR MIGUEL CABREJOS VIDARTE, OFM**

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO**

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

**DRA. ROMY DÍAZ FERNÁNDEZ**

Vicerrectora Académica

**DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA**

Vicerrectora de Investigación

**DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO**

Director de la Escuela de Posgrado

**DRA. TERESA SOFÍA REÁTEGUI MARÍN**

Secretaria General

## DEDICATORIA

*A mi padre Martin que desde el cielo me guía. A madre Luzmarina, quien me enseñó el valor del esfuerzo y la perseverancia en la vida. A mi hermana Vilma, mi cómplice en las aventuras y mi confidente en los momentos difíciles. A mi hermano Juan Salvador, mi apoyo incondicional, siempre dispuesto a escucharme y levantarme la moral para conseguir mis objetivos. A mis hijas Emma Samanta Valentina y Briana Luz, mi razón de ser, porque son mis semillitas de la vida, quienes me inspiran a ser mejor cada día.*

*Y a mis grandes docentes, quienes me guiaron en este apasionante viaje al universo del conocimiento, donde me mostraron la belleza de la investigación. A todos ustedes, dedico este trabajo con infinito agradecimiento, pues sin su predisposición, apoyo y cariño, este logro no habría sido posible.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a mi tutor, el Mg. Hans Mejía Guerrero, por su invaluable monitoreo y acompañamiento durante el proceso de redacción de esta investigación.*

*Asimismo, quiero brindar mi más cordial agradecimiento a mi familia, quienes siempre confiaron en mí, que podía lograr todo lo que me proponía, a pesar de las vicisitudes de la vida que hemos enfrentado a lo largo de mi formación profesional, desde el inicio de mi carrera hasta la obtención de la maestría. Además, agradezco su motivación constante para seguir mejorando y convertirme en un profesional competente.*

*También extiendo mi gratitud eterna a la IE. Fe y Alegría 52 de Ilo, por permitirme llevar a cabo este estudio en sus ambientes de su comunidad educativa.*

*Finalmente, agradezco a todos y todas las personas que estuvieron presentes a lo largo del proceso de realización de la investigación. Gracias totales a todos y todas por ser parte de este camino en busca del mejor sendero.*

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Roy Rober Mamani Apaza con DNI N° 44555328, egresado del Programa de Estudios de Posgrado de la Maestría en INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que se siguió rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado, para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: :“USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES E INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ILO 2024”, en el cuál consta de un total de 131 páginas, en las que incluye 12 tablas y 3 figuras, más un total de páginas en anexos.

Se deja constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

*El autor*



---

Roy Rober Mamani Apaza

DNI N° 44555328

## ÍNDICE

Declaratoria de Originalidad.....	ii
Autoridades universitarias.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Declaratoria de autenticidad.....	vi
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	27
2.1 Enfoque, tipo.....	27
2.2 Diseño de investigación.....	27
2.3 Población, muestra y muestreo.....	28
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	29
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	30
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	30
III. RESULTADOS.....	31
IV. DISCUSIÓN.....	39
V. CONCLUSIONES.....	46
VI. RECOMENDACIONES.....	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS.....	54
ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información.....	54
ANEXO 2: Ficha técnica.....	65
ANEXO 3: Operacionalización de variables.....	67
ANEXO 4: Carta de presentación.....	73
ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos.....	74
ANEXO 6: Asentimiento informado.....	75
ANEXO 7: Matriz de consistencia.....	95
ANEXO 8: Validación de instrumentos.....	98
ANEXO 9: Reporte Turnitin.....	131

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de la población de estudiantes de secundaria VII ciclo de la IE Fe y Alegría 52 del distrito de Ilo, 2024.....	28
<b>Tabla 2.</b> Nivel de uso de herramientas digitales en los estudiantes.....	31
<b>Tabla 3.</b> Nivel de las dimensiones de uso de herramientas digitales en los estudiantes.....	32
<b>Tabla 4.</b> Aprendizaje autónomo .....	33
<b>Tabla 5.</b> Nivel de las dimensiones de aprendizaje autónomo en los estudiantes.....	33
<b>Tabla 6.</b> Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.....	35
<b>Tabla 7.</b> Correlación entre aprendizaje autónomo y uso de herramientas digitales .....	35
<b>Tabla 8.</b> Correlación entre aprendizaje autónomo y la Alfabetización tecnológica.....	36
<b>Tabla 9.</b> Correlación entre aprendizaje autónomo y la búsqueda y tratamiento de la información .....	36
<b>Tabla 10.</b> Correlación entre aprendizaje autónomo y la comunicación y colaboración.....	37
<b>Tabla 11.</b> Correlación entre aprendizaje autónomo y la ciudadanía digital.....	38
<b>Tabla 12.</b> Correlación entre aprendizaje autónomo y la creatividad e innovación.....	38

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Nivel de uso de herramientas digitales en los estudiantes.....	31
<b>Figura 2.</b> Nivel de las dimensiones de uso de herramientas digitales en los estudiantes .....	32
<b>Figura 3.</b> Nivel de las dimensiones de uso de herramientas digitales en los estudiantes .....	34

## RESUMEN

La presente investigación tuvo el objetivo de determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. La metodología empleada fue de tipo básico, diseño no experimental y de alcance correlacional, la población estuvo conformada por 113 de los cuales se seleccionaron a 108 como muestra, la técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados precisan un Rho de Spearman negativo con  $-0,051$ , una aparente asociación inversa muy baja. Como la significancia bilateral es mayor al  $0.05$ , concluyendo que no existe una relación clara entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo.

**Palabras clave:** Herramientas digitales, aprendizaje, estudiantes y alfabetización tecnológica.

## ABSTRACT

The present research had the objective of determining the influence of the use of digital tools on autonomous learning in high school students in the Ilo district, 2024. The methodology used was of a basic type, non-experimental design and correlational scope, the population consisted of 113 of which 108 were selected as a sample, the technique used was the survey and the instrument was the questionnaire. The results show a negative Spearman's Rho with  $-0.051$ , an apparent very low inverse association. As the bilateral significance is greater than  $0.05$ , concluding that there is no clear relationship between the use of digital tools and autonomous learning in high school students in the Ilo district.

**Keywords:** Digital tools, learning, students and technological literacy.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la educación está atravesando una transformación profunda debido al rápido avance de la tecnología digital, modernizando métodos y recursos. Las herramientas digitales, que incluyen desde plataformas de aprendizaje en línea hasta aplicaciones interactivas, se han convertido en elementos fundamentales en los sistemas educativos contemporáneos. Estas herramientas no solo permiten el acceso a una amplia variedad de datos relevantes, sino que también promueven un aprendizaje más dinámico y personalizado, ajustándose a los requerimientos y ritmos individuales de cada estudiante.

El aprendizaje autónomo, en este sentido, se refiere a la habilidad que tienen los estudiantes para gestionar y administrar de manera eficaz y guiar su propio proceso de adquisición de conocimientos y habilidades, tomando decisiones conscientes sobre su desarrollo académico, fijando objetivos claros, seleccionando recursos y evaluando su progreso. Este aprendizaje fomenta habilidades esenciales como la autodisciplina, autorregulación, la crítica y la creatividad, formando a los estudiantes para que estén preparados para afrontar los retos de un mundo que está en continuo cambio y desarrollo.

La intersección entre las tecnologías digitales y la capacidad de aprendizaje independiente es crucial, ya que permite a los educadores ofrecer experiencias educativas más enriquecedoras y a los estudiantes desarrollar competencias que trascienden el aula. En este contexto, es fundamental comprender no sólo la definición de estas herramientas, sino también su importancia en la formación de individuos capaces de adaptarse y avanzar con éxito en un contexto global cada vez más tecnificado y conectado.

A nivel internacional, en la última década, el avance de las herramientas digitales ha transformado los sistemas educativos a nivel mundial. La integración de tecnologías en el aula no solo ha simplificado el acceso a la información, sino que además ha fomentado activamente un enfoque más autónomo del aprendizaje, Siemens (2004) destaca que el aprendizaje autónomo se vuelve crucial en un mundo donde los datos se encuentran disponibles con solo un clic. Por otro lado. Las estrategias de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO,2021) destacan la importancia de la tecnología innovadora en el ámbito educativo (2022-2025) enfatiza priorizar en todos los sectores, un acceso equitativo en la competencia digital para alcanzar resultados más positivos en el ámbito educativo a nivel global de los países involucrados y la optimización de los recursos educativos accesibles y la inteligencia artificial (IA).

Las tecnologías digitales y el impulso de la autoformación requieren un enfoque multidimensional que involucra a educadores, estudiantes, agentes involucrados en la educación y políticas educativas. La clave está en asegurar que la tecnología se utilice de manera pedagógica y que se fomente una cultura de aprendizaje continuo y autodirigido. La cooperación global y el compartir vivencias positivas es fundamental para avanzar y lograr avances significativos, las políticas de inclusión digital son fundamentales para asegurar que todos los estudiantes puedan acceder de manera equitativa a la tecnología disponible.

Según Van Dijk (2005), las brechas digitales pueden limitar el aprendizaje autónomo, por lo que es esencial que los sistemas educativos implementen estrategias para reducir estas desigualdades.

A nivel nacional, estamos inmersos en una era digital donde la tecnología está revolucionando todos los aspectos de nuestra existencia, y la educación no es la excepción. En Perú, el Ministerio de Educación ha comprendido la importancia de incorporar herramientas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje para facilitar la experiencia educativa y enriquecer el conocimiento. No obstante, todavía persisten retos como la brecha digital, dado que no todos los estudiantes tienen disponibilidad de conexión a internet, ni con dispositivos apropiados en sus hogares, la formación docente donde muchos profesores necesitan capacitación para utilizar las herramientas digitales de manera efectiva. Para enfrentar estos desafíos y promover el aprendizaje autónomo.

El Ministerio de Educación ha implementado diversas políticas y estrategias, entre las que destacan este, plan nacional de tecnologías digitales en la educación, su propósito es promover el crecimiento de una capacidad digital inteligente. dentro del ámbito educativo en Perú, es decir, que los estudiantes adquieran habilidades Para emplear las herramientas digitales de forma reflexiva e innovadora, también las Plataformas educativas digitales, como Aprendo en casa, Perúeduca, Sistema de Formación Docente en Servicio SIFODS que ofrecen una amplia variedad de recursos educativos digitales para docentes y estudiantes, asimismo conectividad en escuelas, para mejorar la conectividad a internet en las escuelas, especialmente en zonas rurales, también es necesario la Formación docente, donde ofrece programas de capacitación para que los profesores se familiaricen con las herramientas digitales y aprendan a integrarlas en sus clases, por ello prioriza el Desarrollo de competencias digitales, se pretende fomentar en los estudiantes habilidades como la capacidad de buscar información de manera efectiva, la evaluación de fuentes, la creación de contenidos digitales y la colaboración en línea.

El uso de herramientas digitales es fundamental para promover el aprendizaje autónomo, ya que brinda a los estudiantes la oportunidad de acceder a información de forma

eficiente y veloz. Les permite avanzar a su propio ritmo, potenciar sus habilidades para solucionar problemas y trabajar en conjunto con otros, favoreciendo así su crecimiento personal y académico. Además, fomenta la creatividad y la capacidad de adaptación frente a diversos retos. Esto contribuye al desarrollo integral de los alumnos, preparándolos mejor para enfrentar el futuro.

En los próximos años, es probable que se viva una integración aún más profunda de las herramientas digitales en el sistema educativo peruano. Esta transformación traerá consigo nuevos desafíos, pero también ofrecerá grandes oportunidades para enriquecer la calidad de la educación y preparar mejor a los estudiantes para enfrentar un futuro cada vez más tecnológico, digitalizado, y competitivo. Con ello, se espera no solo mejorar el aprendizaje, sino también fomentar habilidades digitales cruciales en un mundo en constante cambio.

En el contexto local, de acuerdo al Proyecto Educativo Regional al 2030 Moquegua, prioriza el empleo de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo ha transformado la manera en que las Instituciones Educativas de Nivel Básico, goza de la implementación de los recursos tecnológico como laptops, pc, tabletas y redes de internet y, hoy en día las metodologías activas son estrategias emergentes generados por las TIC que coadyuvan la construcción del conocimiento y el uso de herramientas digitales por los estudiantes en su proceso de aprendizaje a lo largo del proceso educativo y de aprendizaje es crucial, se han convertido en recursos y medios indispensables de usabilidad en los estudiantes como docentes, durante la mediación para generar habilidades de orden superior, como razonamiento, creatividad, pensamiento crítico y, autorregulación de su aprendizaje autónomo.

En este contexto, los alumnos emplean las herramientas tecnológicas disponibles para desarrollar tareas y otros como pasatiempos de motivación para lograr una actividad o aprendizaje determinado, activando un conjunto de destrezas que promueven el desarrollo autónomo en los estudiantes.

En la etapa de Educación Secundaria, es primordial que el estudiante desarrolle y logre la habilidad de desenvolverse en los espacios digitales creados por las TIC's para personalizar, gestionar información, procesar e interactuar con las plataformas digitales para lograr aprendizajes profundos en la era del conocimiento y la tecnología, Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB, 2016). Por ello surgen interrogantes como ¿Por qué algunos estudiantes que usan herramientas digitales y practican juegos educativos y actividades pedagógicas son más autónomos? ¿Por qué otros estudiantes que no usan herramientas digitales ni aplicativos en tabletas son capaces de resolver problemas con asertividad y autonomía? ¿por qué algunos estudiantes que no usan herramientas virtuales tienen mayor

autorregulación? ¿Por qué unos tienen más autonomía a la hora de resolver problemas? ¿Por qué algunos estudiantes que más practican sus aprendizajes con herramientas digitales son más autónomos? ¿Por qué algunos estudiantes que cuentan con recursos tecnológicos no muestran mayor dominio en usabilidad de las herramientas y plataformas digitales demostrando poca proactividad y autonomía?

Estas y otras preguntas serán absueltas con la definición. Herramientas Digitales son para el desarrollo de aprendizajes profundos y que sean más interactivos y dinámicos y, los programas informáticos diseñados para fomentar el aprendizaje interactivo y colaborativo, impulsados por las TIC (Bringas, 2021).

Asimismo, en el sector educativo recientemente emergentes donde la sociedad educativa tiene la usabilidad de pregonar el aprendizaje autónomo y autorregulación en los discentes, donde sea capaz de resolver actividades pedagógicas y problemas inherentes a su aprendizaje, movilizando habilidades, capacidades, donde Crispín et al. (2011) afirman que el aprendizaje independiente es un proceso en el cual el alumno toma la iniciativa y asume la responsabilidad de su propio desarrollo académico, siendo consciente de sus procesos cognitivos, emocionales y sociales, así como de su evolución personal en el ámbito educativo.

Los estudios sobre herramientas digitales y aprendizaje autónomo en el ámbito educativo mayormente se han centrado en poblaciones de educación superior universitaria y tecnológica y muy poco en educación secundaria con la variable aprendizaje autónomo, para ello se toma como referencia.

Las Instituciones educativas de Ilo, después de la pandemia COVID19 han modificado su forma de planificación, incorporando la educación híbrida y otras metodologías activas emergentes acorde las necesidades y características del estudiante como Aula Invertida o Flipped Classroom, desde ahí se otorga una mayor relevancia a toda la comunidad educativa en cuanto al empleo de herramientas digitales para llevar a cabo diferentes actividades, favoreciendo así el proceso de aprendizaje de los estudiantes, donde las TIC cobran mayor relevancia en la educación porque en ella se puede acceder a mayor información relevante del conocimiento actual, es indispensable que los nuevos agentes de cambio de la sociedad deben estar bien instruido en todo los niveles con los progresos alcanzados en los ámbitos del conocimiento y la innovación tecnológica, por ello es indispensable saber el uso de tecnologías digitales para promover la independencia en el proceso educativo de los estudiantes, estimulando su capacidad de aprender por sí mismos..

En tal sentido, los estudiantes del nivel secundaria contando con todos los recursos tecnológicos de usabilidad, estos como coadyuvan en su formación autónoma, pero también

se percibe poca autorregulación para resolver problemas en su proceso de aprendizaje en relación a la toma de decisiones, la poca proactividad en la resolución de problemas inherentes a su formación, como organización para participar en los diferentes eventos que se programa e invita de las diversas organizaciones e instituciones a nivel local, regional y nacional, búsqueda de información para proyectos de innovación y de emprendimiento en las diferentes áreas y cursos.

Entonces los estudiantes para lograr aprendizajes profundos de acuerdo al perfil de egreso y el fomento de la habilidad 28 del Currículo Nacional de Educación Básica para fortalecer específicamente que trata del uso de las TIC, sean capaces de resolver problemas, aplicando capacidades y habilidades de orden superior, como adquisición de habilidades en tecnologías digitales, autoaprendizaje continuo y holística en todas sus dimensiones, principalmente al concluir el VII Ciclo de educación básica y, ello resulta imprescindible evaluar el nivel de influencia que tiene el uso de tecnologías digitales y aprendizaje autónomo.

Por ello surgen interrogantes como: ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?, ¿En qué medida la alfabetización tecnológica influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?, ¿En qué medida la búsqueda y tratamiento de la información influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?, ¿En qué medida la comunicación y colaboración influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?, ¿En qué medida la ciudadanía digital influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?, ¿En qué medida la creatividad e innovación influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

La investigación sobre la relación entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, se sustenta en diversas teorías y estudios previos. Desde un enfoque teórico, el uso de herramientas digitales implica la integración de tecnologías en los procesos educativos, lo que puede tener un impacto significativo en la autonomía de los estudiantes.

De acuerdo con teorías como las de Vygotsky y Piaget, el uso adecuado de las tecnologías puede favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas, esenciales para el aprendizaje autónomo. Además, teorías contemporáneas sobre la educación digital enfatizan la relevancia de la alfabetización tecnológica, la capacidad para gestionar la información y la colaboración en línea, como factores claves para fomentar la autonomía en los estudiantes.

El estudio se centrará en la recolección y análisis de datos cuantitativos para investigar la relación entre las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de secundaria. Para ello, se utilizarán encuestas estructuradas y validadas como instrumento principal de recolección de datos, diseñadas para medir variables específicas relacionadas con el uso de herramientas digitales, como la alfabetización tecnológica, la búsqueda y tratamiento de la información, la comunicación y colaboración en línea, y la creatividad e innovación en el aprendizaje autónomo. Además, se aplicarán técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales para analizar los datos obtenidos y examinar la relación entre las variables de manera rigurosa.

Desde una perspectiva práctica, el estudio tiene como objetivo ofrecer recomendaciones específicas para mejorar el uso de las herramientas digitales en el proceso educativo y, por ende, fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes de secundaria. Los hallazgos podrían ser utilizados por los educadores y mentores especialistas para implementar prácticas pedagógicas más efectivas que promuevan un entorno de aprendizaje más autónomo y enriquecedor. Esto no solo favorece el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, sino que también podría mejorar la calidad educativa y los resultados académicos. Además, este estudio podría servir como base para futuras investigaciones sobre el uso de tecnologías digitales y su impacto en el aprendizaje autónomo en otros contextos educativos.

Del mismo modo, los objetivos de investigación que se plantean son: Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Establecer en qué medida la alfabetización tecnológica influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Establecer en qué medida la búsqueda y tratamiento de la información influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Establecer en qué medida la comunicación y colaboración influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Establecer en qué medida la ciudadanía digital influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Establecer en qué medida la creatividad e innovación influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.

Asimismo, las hipótesis que surgen en la investigación son: El uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. El uso de la dimensión alfabetización tecnológica influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. El uso de la dimensión búsqueda y tratamiento de la información influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de

secundaria del distrito de Ilo, 2024. El uso de la dimensión comunicación y colaboración influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. El uso de la dimensión ciudadanía digital influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. El uso de la dimensión creatividad e innovación influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.

Es preciso mencionar las limitaciones que presentó el estudio, ya que no se pudo recoger la muestra total de estudiantes debido a factores de salud de algunos participantes, quienes solicitaron permiso para ausentarse de las actividades relacionadas con la investigación. Además, otro factor que limitó la recolección de datos fue el cruce de actividades programadas a nivel institucional, lo que ocasionó que algunos estudiantes seleccionados tuvieran que participar en eventos fuera del aula con el permiso de sus tutores, lo que impidió su participación completa del muestreo que era 108 en el estudio, pero solo se aplica a 102 del total.

En cuanto a los antecedentes internacionales, Peinado y Valencia (2024) El propósito de este estudio fue incorporar la autoevaluación como una herramienta. Con el fin de promover la adquisición de conocimientos en los estudiantes de posgrado. Se empleó una metodología de tipo cuantitativa, con un diseño de investigación transversal y no experimental. El enfoque de la investigación fue de carácter exploratorio y descriptivo, lo que permitió evidenciar la importancia de la autoevaluación como un mecanismo clave en el desarrollo del aprendizaje autónomo en este nivel académico. Este análisis subraya cómo la autoevaluación contribuye significativamente al crecimiento intelectual y a la toma de decisiones educativas por parte de los estudiantes. Los resultados obtenidos no solo evidencian los beneficios de la autoevaluación en términos de desarrollo de habilidades, sino que también subrayan su contribución al proceso de aprendizaje en general. Al fomentar la reflexión crítica y la autocrítica, la autoevaluación se posiciona como una herramienta fundamental para que los estudiantes de posgrado se conviertan en aprendices autónomos y responsables que tiene una gran aportación al ámbito educativo y beneficia considerablemente el aprendizaje superior al demostrar la efectividad de la autoevaluación como enfoque para fomentar el crecimiento del proceso de aprendizaje independiente en los estudiantes de posgrado.

Del mismo modo la investigación de Mancilla (2021) se plantea la pregunta sobre ¿cómo fortalecer el proceso de enseñanza en los profesores de la institución educativa San Pedro y San Pablo, ubicada en Guapi, Cauca, a través de sus competencias digitales utilizando la plataforma Exelearning. como estrategia didáctica? Se implementó una intervención didáctica basada en estrategias desarrolladas con TIC en 2021. El enfoque metodológico es

cuantitativo y se inicia con una prueba diagnóstica para evaluar el nivel de competencias digitales de los docentes, con el fin de diseñar una estrategia pedagógica que mejore la escasa implementación de TIC en el aula. La investigación es descriptiva y los resultados indican que el uso de las TIC por parte de los docentes crea espacios de formación más flexibles, promoviendo la autonomía en el aprendizaje y fomentando la cooperación activa entre los estudiantes. Asimismo, la incorporación de estas competencias optimiza el proceso educativo y atiende las demandas contemporáneas, particularmente en el marco del COVID-19, en un contexto donde la tecnología se ha transformado en un componente fundamental e indispensable.

Por otro lado, la investigación de Yan (2020) subraya la importancia del aprendizaje autorregulado (AAR) en la educación primaria y el papel esencial de los docentes en este contexto. El estudio busca identificar los mecanismos, tanto de los profesores como de las escuelas, que pueden facilitar o dificultar la implementación del AAR. Para ello, se analizaron datos de 591 docentes mediante un modelo de efectos aleatorios multinivel, teniendo en cuenta la estructura agrupada de los profesores en diferentes escuelas. Los resultados muestran que los factores a nivel docente son los más influyentes, destacando que las creencias sobre la educación, la actitud hacia el AAR y las experiencias previas en aprendizaje autónomo están significativamente correlacionadas con la promoción del AAR. En contraste, las diferencias entre escuelas tienen un impacto menor, siendo solo la política escolar relacionada con el AAR un factor significativo en su promoción.

En esa línea Ponce (2021) sostiene que las herramientas digitales educativas han revolucionado el paradigma educativo tradicional, impulsado por la constante conectividad a internet. La investigación surge por la necesidad de abordar cómo ha cambiado el aprendizaje de los estudiantes, quienes ahora carecen de contacto físico con los docentes y de una guía estable en las tareas. La propuesta de la herramienta digital busca mejorar y fomentar el crecimiento de competencias en los alumnos, incentivando su aprendizaje y desarrollo personal promoviendo un aprendizaje significativo que fomente buenos hábitos de estudio y la autosuficiencia en el uso de recursos digitales. Este estudio se basa en una encuesta cuantitativa para obtener resultados.

De igual manera Padilla et al. (2020) presentan en su investigación los resultados sobre cómo se aplican las competencias transmedia, particularmente vinculadas con YouTube, en los procedimientos de enseñanza y aprendizaje, mediante una metodología mixta que integra la observación activa y la participación directa., cuestionarios, entrevistas, talleres y el análisis de diarios de uso mediático, los hallazgos subrayan la importancia de los tutoriales de YouTube

como herramientas para generar conocimientos tanto formales como informales. Asimismo, la investigación examina la producción y publicación de vídeos en la plataforma, proponiendo estrategias para estimular el aprendizaje autónomo desde la perspectiva del docente. Entre las conclusiones más relevantes, se destaca que los tutoriales de YouTube resultan ser una herramienta eficaz para cubrir las demandas educativas de los alumnos, optimizando su entendimiento y estimulando su interés.

Para Nagles (2023) en su tesis de investigación que analizó seis materiales digitales en La instrucción del español como idioma extranjero. El propósito fue identificar las características que definen la estructura y el desarrollo de estos recursos, enfocándose en la autoeducación independiente y personalizada y en el enfoque teórico que respalda la creación de materiales digitales. Además, se busca categorizar y describir cómo estos recursos se alinean, o no, con los elementos clave del aprendizaje autónomo.

En cuanto a los antecedentes nacionales, estudios, Gastelu (2024) y Morán, et al. (2022). Tienen por objetivo evidenciar la relación del uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel superior. Donde usaron el enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal y nivel descriptivo correlacional. La muestra de investigación estuvo compuesta por más de 200 estudiantes. Se identificó una relación moderada positiva entre las variables herramientas digitales y el aprendizaje autónomo. En resumen, se identificó una conexión entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo. No obstante, Morán et al. (2022a) afirman que, al aumentar el uso de herramientas digitales, se incrementará el aprendizaje autónomo.

Por otro lado, según Pérez (2022), en su investigación titulada "Instrumentos digitales y Educación Independiente en Alumnos de un Instituto Técnico Superior de la región La Libertad, 2022", el objetivo fue analizar la conexión entre la utilización de tecnologías digitales y el aprendizaje autodirigido. Este estudio fue de carácter básico, con un enfoque no experimental, correlacional y de corte transversal. La población estaba compuesta por 278 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 63, tanto para hombres como para mujeres, los hallazgos revelaron una conexión relevante y sólida entre el uso de herramientas digitales y el impulso del aprendizaje independiente entre los estudiantes, destacando su influencia en el proceso educativo. Además, se evidenció una correlación importante entre las diversas áreas de las herramientas digitales y el autoaprendizaje.

De manera similar, Mallma (2023) realizó una investigación acerca de la conexión entre las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo, con el propósito de evaluar el grado de relación que existe entre ambas variables. Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo

básico teórico, con un diseño no experimental y descriptivo de nivel correlacional, aplicándose a una muestra de 214 estudiantes de un Instituto Técnico. Los hallazgos indicaron que existe una relación evidente y significativa entre la utilización adecuada de las herramientas digitales y el fomento del aprendizaje autónomo en los alumnos del Instituto Superior Técnico. Se observó que un elevado nivel de aprendizaje autónomo estaba vinculado a un manejo adecuado de las herramientas digitales, presentándose una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables analizadas. Esto subraya la importancia de integrar la tecnología de manera efectiva en el proceso educativo.

Suquilanda (2022) Se realizó un estudio con el propósito de examinar la relación entre el uso de herramientas digitales y el desarrollo del aprendizaje autónomo en los docentes de la Unidad Educativa “Eladio Roldós Barreiro” en Ecuador, durante el año 2021. La muestra del estudio incluyó a 60 docentes pertenecientes a esta unidad educativa. El estudio se realizó bajo un enfoque no experimental, con un diseño correlacional asociativo. Los hallazgos sugieren que hay una conexión relevante entre el uso de tecnologías digitales y la promoción del aprendizaje independiente y autodirigido entre los profesores de la institución en cuestión, fortaleciendo así sus habilidades pedagógicas.

Dentro del marco teórico, la variable Herramientas Digitales son para el desarrollo de aprendizajes profundos y que sean más interactivos y dinámicos y, los programas informáticos diseñados para fomentar el aprendizaje interactivo y colaborativo, impulsados por las TIC (Bringas, 2021).

En este sentido, Ramos (2021) señala que las tecnologías digitales desempeñan una función crucial y esencial en los procesos de formación, promoviendo tanto la instrucción como la adquisición de conocimientos de manera significativa donde los estudiantes buscan la autonomía en mejorar sus procesos académicos, fomentando la colaboración y comunicación entre pares, formando el pensamiento lateral crítico.

De acuerdo con Vital (2021), en la actualidad, las plataformas educativas han experimentado una transformación significativa, incorporando nuevas herramientas digitales que permiten a los estudiantes aprender de manera sencilla y motivadora. Estas plataformas fomentan el aprendizaje colaborativo y promueven la interacción a través de la manipulación de herramientas tecnológicas, incluyendo el uso activo de redes sociales para enriquecer la experiencia educativa.

Otro, Las herramientas digitales transforman y potencian las capacidades cognitivas de diversas maneras. Por ejemplo, la tecnología digital mejora la memoria a través de sistemas de entrada y almacenamiento de datos. Además, las herramientas de recopilación de información

y de toma de decisiones enriquecen nuestro juicio al permitirnos acceder a más datos de los que podríamos reunir por nuestra cuenta, lo que facilita análisis más complejos y nos ayuda a formular preguntas hipotéticas y explorar sus implicaciones. Esta mejora cognitiva, impulsada por dispositivos como computadoras portátiles, bases de datos en línea y simulaciones tridimensionales, se está incorporando en diversas profesiones, incluidas aquellas no técnicas. Por ello menciona que actualmente los jóvenes son nativos digitales y los mayores migrantes puesto con ello nace y va la sabiduría digital (Prensky, 2009).

El uso de herramientas digitales en la educación se fundamenta en los principios del constructivismo y el constructivismo social, donde teóricos como Jean Piaget y Lev Vygotsky destacan que los estudiantes, a través de la interacción con su entorno y con la tecnología, construyen activamente su conocimiento (del Pozo, 2024). Además, desde una perspectiva filosófica, se relaciona con la filosofía pragmática, ya que, tal como señaló John Dewey, la educación debe ser un proceso práctico y significativo que conecte la teoría con la realidad cotidiana, permitiendo a los estudiantes aplicar lo que aprenden en situaciones concretas (Lascevena, 2024). A esto se suma la perspectiva epistemológica del conectivismo, propuesta por George Siemens, La teoría sugiere que la información se estructura de manera similar a una red interconectada de relaciones y vínculos facilitadas por la tecnología, brindando a los estudiantes la capacidad de explorar y establecer relaciones en un entorno digital, lo que facilita un aprendizaje más personalizado y flexible (Mulumeoderhwa, 2024).

En cuanto a las dimensiones de la variable uso de herramientas digitales, la alfabetización tecnológica es la capacidad de comprender y utilizar herramientas digitales de manera efectiva. Esto implica no solo manejar dispositivos como computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes, sino también conocer y dominar aplicaciones, software, y plataformas digitales. Además, abarca la comprensión de conceptos básicos de informática, la navegación en entornos digitales, la resolución de problemas técnicos, y el uso de programas según necesidades personales, educativas o profesionales (Morales et al., 2023).

Asimismo, desarrollar una buena alfabetización tecnológica es crucial para adaptarse a las constantes innovaciones del mundo digital. Esto permite aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles. En un mundo donde la tecnología afecta la vida cotidiana, académica y laboral, esta competencia fomenta la participación activa en la sociedad digital y facilita el acceso a la información relevante (Morales et al., 2023).

Por otro lado, la dimensión de búsqueda y tratamiento de la información se enfoca en la habilidad para localizar, evaluar, organizar y usar información digital de manera eficiente. Esto incluye realizar búsquedas efectivas en sistemas de almacenamiento de información y

plataformas de consulta. Además, implica la capacidad de distinguir la calidad, relevancia y fiabilidad de la información obtenida, gestionando datos de manera ética y responsable (Caballero et al., 2023).

El tratamiento de la información incluye la capacidad de sintetizar, analizar y presentar datos usando herramientas digitales, como editores de texto, hojas de cálculo o software de presentación. Esta habilidad permite a los usuarios transformar la información en conocimiento aplicable, lo que resulta clave para resolver problemas y tomar decisiones informadas en contextos académicos y profesionales (Caballero et al., 2023).

Por otro lado, la dimensión de comunicación y colaboración se centra en interactuar y trabajar eficazmente en entornos digitales mediante diversas plataformas. Esto abarca el uso de correos electrónicos, aplicaciones de mensajería, plataformas de videoconferencia y redes sociales, adaptándose a las normas de comunicación digital según el contexto. Así, se facilita la interacción en un mundo digital diverso y dinámico (Rojas, 2024).

Además, el trabajo conjunto a distancia se ve potenciado mediante el uso de tecnologías digitales, tales como documentos colaborativos y plataformas de administración de proyectos, y foros de discusión. Esto resulta esencial para el trabajo en equipo, ya que permite compartir ideas y desarrollar proyectos en conjunto. De este modo, se superan las barreras geográficas y se resuelven problemas de manera cooperativa y eficiente (Rojas, 2024).

La dimensión ciudadanía digital hace referencia al uso responsable, ético y seguro de las tecnologías digitales en la rutina cotidiana. Es fundamental conocer y cumplir con las reglas de conducta establecidas en el entorno digital, desde la interacción en redes sociales hasta la participación en plataformas en línea. Ser un buen ciudadano digital también implica proteger la privacidad personal, respetar a los demás usuarios y comprender las consecuencias de nuestras acciones en el ámbito digital (Vera y Gomez, 2021).

Además, la ciudadanía digital incluye la capacidad de identificar información fiable y participar activamente en la comunidad virtual, contribuyendo al bienestar común. Esto requiere el uso consciente de la tecnología para defender derechos, promover la inclusión y fomentar la responsabilidad social en línea. De esta manera, se construye un entorno digital más seguro y respetuoso, en un entorno que promueve y celebra la diversidad, garantizando que cada persona tenga las mismas oportunidades de desarrollo y éxito. (Vera y Gómez, 2021).

Por último, la dimensión de creatividad e innovación se centra en la habilidad de utilizar herramientas digitales para generar nuevas ideas y soluciones originales ante problemas existentes. Esto abarca la exploración de diversas plataformas digitales para crear contenido, diseñar gráficas, editar multimedia y desarrollar proyectos innovadores. La creatividad digital

permite maximizar el potencial de la tecnología, yendo más allá de su uso básico para crear aplicaciones más avanzadas y significativas (Aguilar et al., 2022).

Además, la innovación implica aplicar estas nuevas ideas en distintos contextos, ya sea personales, educativos o profesionales, con la finalidad de optimizar el rendimiento y aumentar la efectividad en diversas áreas. El empleo de tecnologías digitales para fomentar la innovación se ha vuelto crucial en un entorno en continuo cambio, donde la habilidad para ajustarse y sugerir mejoras resulta fundamental para el desarrollo, tanto a nivel personal como profesional. Así, la creatividad digital no sólo genera valor en el entorno virtual, sino que también influye positivamente en la vida cotidiana (Aguilar et al., 2022).

De igual forma, se define la variable de aprendizaje autónomo. De acuerdo con Crispin et al. (2011), es un proceso en el que el estudiante gestiona de manera independiente su aprendizaje, Al estar consciente de sus propios procesos mentales, emocionales y sociales, incluyendo sus interacciones afectivas.

Según Ríos (2023), los estudiantes autónomos son los protagonistas de su propio aprendizaje. Asumen la responsabilidad de establecer metas, diseñar estrategias y evaluar su progreso. Esta autonomía se alimenta de la autoeficacia, la curiosidad y la motivación intrínseca, impulsando a los estudiantes a explorar nuevos conocimientos y a fomentar el desarrollo de capacidades para el análisis reflexivo e inventivo. Además, la colaboración y la flexibilidad son esenciales para adaptarse a diferentes entornos de enseñanza y desarrollo. Asimismo, señala que el aprendizaje independiente se distingue por múltiples dimensiones interrelacionadas. La responsabilidad, la autonomía y la autoeficacia son fundamentales para que los estudiantes asuman la responsabilidad de su propio proceso educativo y se involucren activamente en su desarrollo. La reflexión crítica les permite identificar sus fortalezas y debilidades, mientras que la colaboración y la flexibilidad les permiten adaptarse a diferentes situaciones. La motivación intrínseca, la curiosidad y la iniciativa son el motor que impulsa a los estudiantes a aprender de manera proactiva y a buscar nuevos conocimientos.

El aprendizaje autónomo se apoya en la teoría del aprendizaje autodirigido, desarrollada por Malcolm Knowles, quien sostiene que los estudiantes son capaces de asumir la proactividad en su desarrollo personal de aprendizaje, estableciendo metas, diseñando estrategias y evaluando sus resultados (Niedmann y Illesca, 1993). Además, desde una perspectiva filosófica, este enfoque se vincula con el constructivismo radical, que propone que cada individuo construya su conocimiento de manera personal, basada en sus experiencias y reflexiones. Asimismo, filósofos como Immanuel Kant han defendido la importancia de la autonomía en el desarrollo humano, resaltando que la libertad de pensar y actuar según el

propio criterio es fundamental para el crecimiento personal (Martínez, 2021). En el ámbito epistemológico, el aprendizaje autónomo está relacionado con la teoría del conocimiento personal, la cual enfatiza que los estudiantes desarrollan y comprenden el conocimiento a partir de sus experiencias, lo que les permite autorregularse y reflexionar de forma crítica sobre su proceso de aprendizaje, utilizando estrategias metacognitivas para alcanzar sus objetivos educativos.

Asimismo, se procede a definir sus dimensiones, en cuanto a la dimensión de la ampliación en el aprendizaje autónomo se refiere a la capacidad de los estudiantes para expandir su conocimiento más allá de los límites del currículo formal. Esta ampliación implica la búsqueda activa de información adicional, como libros, artículos y recursos digitales. Además, fomenta la curiosidad intelectual y el deseo de seguir aprendiendo, lo que impulsa al estudiante a convertirse en un aprendiz constante. De esta manera, el estudiante desarrolla una visión más amplia sobre su área de estudio, enriqueciendo su proceso educativo.

La dimensión de la colaboración en el aprendizaje autónomo resalta la importancia de trabajar en conjunto con otros, a pesar de la naturaleza independiente de este tipo de aprendizaje. A través de la colaboración, los estudiantes pueden intercambiar ideas, resolver dudas y generar soluciones innovadoras en interacción con sus compañeros. Esto puede llevarse a cabo mediante grupos de estudio, foros en línea o proyectos colaborativos, promoviendo un ambiente más dinámico y enriquecedor en el proceso educativo.

La dimensión de la conceptualización es clave en el proceso de aprendizaje independiente, ya que permite a los estudiantes convertir datos en ideas comprensibles, estructuradas y aplicables. Esta habilidad fomenta un entendimiento profundo de los temas y promueve una reflexión crítica sobre los contenidos. De este modo, los estudiantes no solo obtienen conocimientos, sino que también cultivan una perspectiva más profunda y enriquecedora, lo que facilita la aplicación de conceptos en contextos diversos.

La dimensión de la planificación en el aprendizaje autónomo implica organizar los recursos y gestionar el tiempo de manera efectiva para alcanzar objetivos de aprendizaje específicos. Los estudiantes que dominan esta habilidad pueden definir objetivos específicos y reconocer las acciones esenciales para alcanzarlos y utilizar su tiempo de manera eficiente, lo que les ayuda a evitar la procrastinación. De este modo, la planificación les da la oportunidad de gestionar su proceso de aprendizaje de manera autónoma, optimizando sus esfuerzos para lograr resultados más efectivos.

La dimensión de la preparación de exámenes es otro aspecto crucial del aprendizaje autodirigido ya que motiva a los estudiantes a reflexionar sobre sus errores y aprender de ellos.

Este proceso implica revisar los exámenes pasados, identificar las áreas de mejora y buscar formas de corregir los fallos cometidos. A través de esta práctica, los estudiantes no solo refuerzan su conocimiento, sino que también mejoran su comprensión de los contenidos, preparándose mejor para el futuro.

La dimensión de la participación es clave en el aprendizaje independiente, puesto que estimula a los estudiantes a comprometerse activamente en su proceso educativo. Participar activamente significa no solo asistir a clases, sino también expresar ideas, hacer preguntas y compartir el propio conocimiento. De esta forma, la participación enriquece el aprendizaje, no solo para el estudiante, sino también para sus compañeros, creando un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque Tipo

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, enfocándose en la recolección y el análisis de datos numéricos con el objetivo de explorar la relación entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria. Se implementaron encuestas estructuradas y se aplicaron técnicas estadísticas para detectar patrones y correlaciones, trabajando con una muestra representativa de estudiantes del distrito de Ilo, lo que permitió obtener resultados más precisos y generalizables.

Esta investigación planteada es de tipo básico, también denominada investigación pura, teórica o dogmática. Este método se distingue por aspirar al incremento del saber científico sin una implementación práctica directa, sustentándose en un sólido marco teórico desde su comienzo y durante todo el desarrollo del estudio. El propósito principal de este tipo de estudio es la mejor comprensión de fenómenos, conceptos o teorías, fomentando avances en el ámbito científico. (Muntané, 2010)

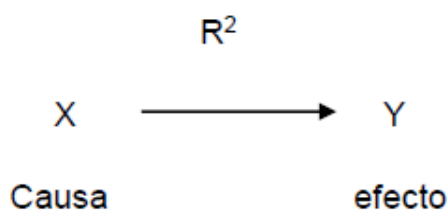
Siguiendo la definición de Sánchez y Reyes (2015). Este estudio posee un nivel de investigación de carácter descriptivo, en este contexto, se centra en la descripción detallada de un fenómeno específico en un momento y lugar determinado.

### 2.2 Diseño de investigación:

Esta investigación fue realizada utilizando un diseño no experimental, de tipo transversal y con un enfoque causal correlacional. En este tipo de estudio, la investigación correlacional se inicia con la necesidad de establecer una hipótesis que identifique una relación entre dos o más variables (Ramos, 2020).

De manera similar, los diseños correlación-causales tienen como objetivo analizar la conexión entre causa y efecto. Estos diseños se basan en proposiciones e hipótesis causales, lo que implica que tanto las causas como los efectos ya han ocurrido previamente dentro de un contexto determinado, estando ya establecidos antes de la investigación (Hernández, 2014).

El diagrama del siguiente trabajo de investigación se constituyó así.



X = Herramientas digitales

Y = Aprendizaje autónomo

### 2.3 Población, muestra y muestreo.

Sánchez et al. (2018) indican que esta entidad se compone de diversos elementos, cada uno con características similares. Se trata de la combinación de individuos, objetos o acontecimientos que comparten ciertos rasgos o criterios comunes. Estos elementos pueden señalar un campo específico de interés para la investigación, y se incluirán en la formulación de la hipótesis de estudio. Por consiguiente, la población en este estudio está constituida por los estudiantes de secundaria del VII ciclo del distrito de Ilo, 2024.

**Tabla 1**

*Distribución de la población de estudiantes de secundaria VII ciclo de la IE Fe y Alegría 52 del distrito de Ilo, 2024*

Grado	Sección	Nº de estudiantes
Cuarto	“A”	28
	“B”	30
Quinto	“A”	29
	“B”	26

### Muestra

Arias et al. (2020) afirman que, basándose en una muestra representativa, es factible extender los resultados obtenidos del estudio a toda la población, lo que facilita la realización de inferencias que contribuyan a un conocimiento más profundo y relevante, aplicable a diversos contextos. De esta manera, se genera una visión más amplia que permite tomar decisiones informadas.

En este estudio, se utilizó un muestreo no probabilístico intencional para seleccionar una muestra de estudiantes de secundaria del distrito de Ilo en 2024, enfocándose en aquellos que representaban características específicas de la población. Como resultado, se encuestó a un total de 102 estudiantes, quienes participaron activamente brindando sus conocimientos, opiniones y experiencias para la investigación.

### **Muestreo:**

En el actual estudio de investigación, se ha empleado un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, en el cual el investigador ha seleccionado a los participantes de manera deliberada, basándose en criterios de conveniencia y accesibilidad para la realización de este estudio, siguiendo la metodología propuesta por Otzen y Manterola (2017).

En cuanto al criterio de exclusión, se ha optado en excluir a estudiantes con habilidades especiales de discapacidad para obtener datos más homogéneos con las mismas características.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

La metodología aplicada en este estudio fue una encuesta dirigida a la totalidad de la muestra seleccionada. López y Fachelli (2015) señalan que este enfoque es ampliamente utilizado en el ámbito de la investigación científica, ya que permite recopilar datos de manera eficiente a través de cuestionarios dirigidos a los participantes. Este método facilita al investigador obtener y procesar información de forma ágil, especialmente cuando se trata de poblaciones numerosas, donde, mediante un muestreo adecuado, los resultados pueden extrapolarse a comunidades más amplias (Casas, 2003).

En el presente estudio, el instrumento utilizado fue el cuestionario. Según Meneses (2020), esta es una herramienta estandarizada diseñada para recolectar datos mediante preguntas abiertas o cerradas, lo que permite un análisis estadístico preciso. Arias (2020), en su obra sobre técnicas e instrumentos de investigación científica, describe al cuestionario como una herramienta compuesta por preguntas cuya finalidad es obtener información variada; Señala además que existen dos tipos principales de cuestionarios: dicotómicos y de opciones múltiples.

Para evaluar la variable de herramientas digitales, se utilizó el instrumento desarrollado por Gutiérrez y colaboradores (2016) en su investigación titulada "Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario". Este instrumento logró una validez de 0.97 y una alta confiabilidad de 0.966, lo que garantiza su efectividad y precisión en la medición de la competencia digital en estudiantes universitarios.

En cuanto a la evaluación de la variable aprendizaje autónomo, se empleó el cuestionario creado por López (2010) en su estudio titulado Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes

universitarios. Este cuestionario fue validado con un índice de 0.845 y una confiabilidad de 0.989, lo que respalda su fiabilidad para medir las estrategias de trabajo autónomo en el ámbito académico

## **2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

Para alcanzar los objetivos de esta investigación, se empleó técnicas de procesamiento y análisis de datos cuantitativos mediante herramientas como SPSS y Excel. El SPSS, versión 27, se usó para realizar análisis estadísticos avanzados, incluyendo pruebas de normalidad y correlación, con el fin de identificar patrones y relaciones significativas entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Estas pruebas permitieron explorar de manera profunda las interacciones entre las variables del estudio.

Además, se utilizó Microsoft Excel para organizar los datos de forma estructurada, realizar cálculos básicos y crear gráficos y tablas que faciliten la visualización y comprensión de los resultados obtenidos. El uso combinado de estas herramientas garantiza un análisis preciso y detallado, permitiendo extraer conclusiones claras sobre la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de secundaria en el distrito de Ilo.

## **2.6 Aspectos éticos en investigación**

En esta investigación, los principios morales son esenciales y regulados por la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" (UCT, 2019) para garantizar la honestidad y el respeto hacia todos los involucrados. El principio de autonomía es clave, ya que se asegura que los estudiantes participantes tomen decisiones de manera libre e informada. Se les brindó la opción de participar en la investigación sin ningún tipo de coacción, garantizando que otorguen su asentimiento de forma voluntaria antes de participar. Este enfoque respeta la capacidad de los individuos para decidir sobre su participación, asegurando que sus derechos y dignidad sean protegidos durante todo el proceso de investigación.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados descriptivos

En la interpretación de los resultados obtenidos, se evidenció que tanto el uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo alcanzaron niveles elevados en todas las dimensiones evaluadas, es decir entre adecuado y muy adecuado se encuentra el porcentaje mayor.

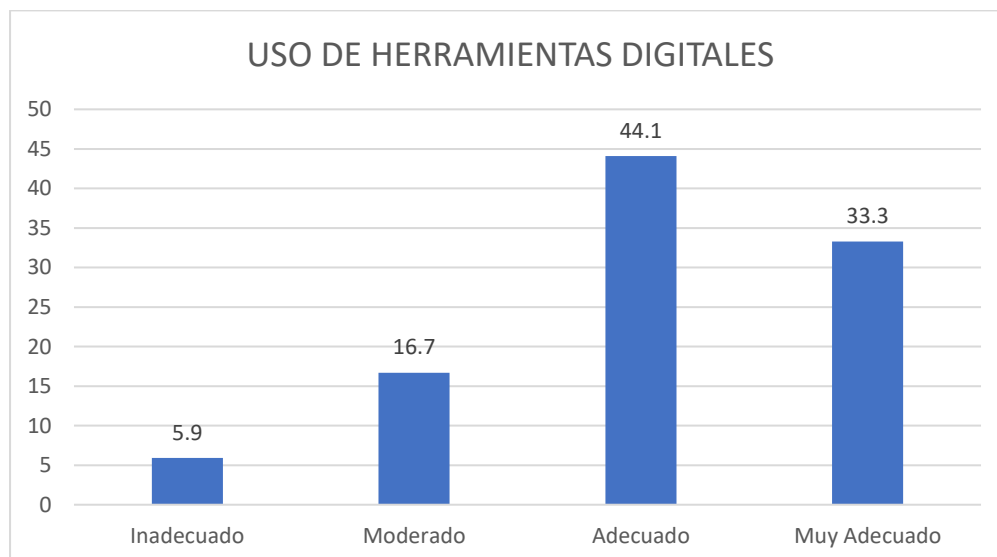
**Tabla 2**

*Nivel de uso de herramientas digitales en los estudiantes de Ilo*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	6	5.9
Moderado	17	16.7
Adecuado	45	44.1
Muy Adecuado	34	33.3
Total	102	100

**Figura 1**

*Nivel de uso de herramientas digitales en los estudiantes de Ilo.*



Se observa que la percepción mayoritaria sobre el uso de herramientas digitales es positiva. El 33.3% de los encuestados considera que el uso de herramientas digitales es muy

adecuado, mientras que el 44.1% considera que es adecuado, lo que hace un total de 77.4% que consideran las más altas categorías para la variable.

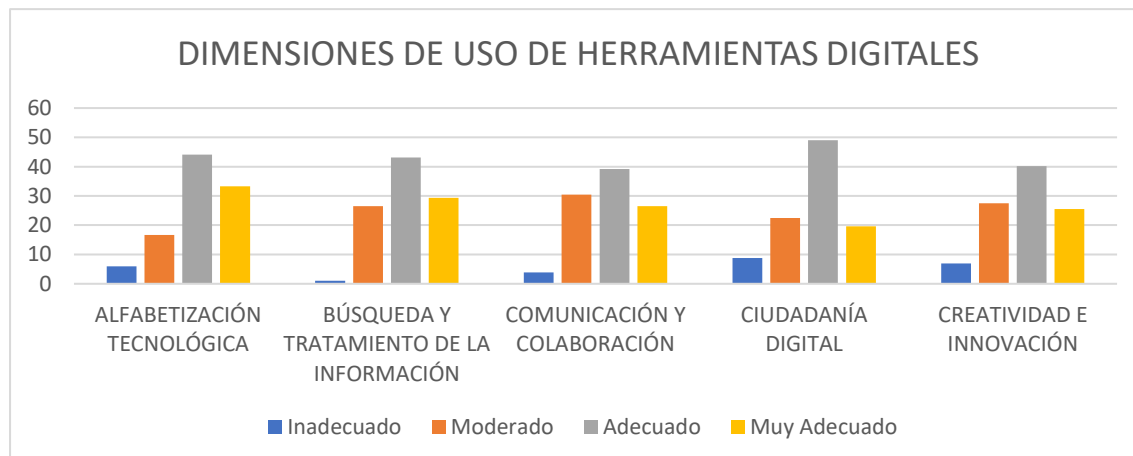
**Tabla 3**

*Nivel de las dimensiones de uso de herramientas digitales en los estudiantes de Ilo.*

Niveles	Alfabetización tecnológica	Búsqueda y tratamiento de la información	Comunicación y colaboración	Ciudadanía digital	Creatividad e innovación
Inadecuado	5.9	1	3.9	8.8	6.9
Moderado	16.7	26.5	30.4	22.5	27.5
Adecuado	44.1	43.1	39.2	49	40.2
Muy adecuado	33.3	29.4	26.5	19.6	25.5
Total	100	100	100	100	100

**Figura 2**

*Nivel de las dimensiones de uso de herramientas digitales en los estudiantes de Ilo.*



Se observa que la percepción respecto a cinco dimensiones clave del uso de herramientas digitales. Cada dimensión se evalúa con distintas frecuencias y porcentajes que revelan el impacto del uso de herramientas digitales en cada aspecto.

- El 77.4% de los encuestados considera que la alfabetización tecnológica es adecuada o muy adecuada.
- El 72.5% de los encuestados considera que la búsqueda y tratamiento de la información es adecuada o muy adecuada

- Mientras que el 65.7% considera que la comunicación y colaboración es adecuada o muy adecuada
- Así mismo, el 68.6% considera que la ciudadanía digital es adecuada o muy adecuada
- Por último, respecto a la creatividad e innovación, el 65.7% consideran adecuado o muy adecuado.

Estos resultados evidencian una alta percepción respecto a las dimensiones del uso de las herramientas digitales.

**Tabla 4**

*Aprendizaje autónomo*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	2	2
Moderado	25	24.5
Adecuado	63	61.8
Muy Adecuado	12	11.8
Total	102	100

La percepción sobre el aprendizaje autónomo muestra que la mayoría de ellos tiene una opinión positiva. El 73.6% considera que el aprendizaje autónomo es adecuado o muy adecuado. Esto refleja que el aprendizaje autónomo es percibido favorablemente.

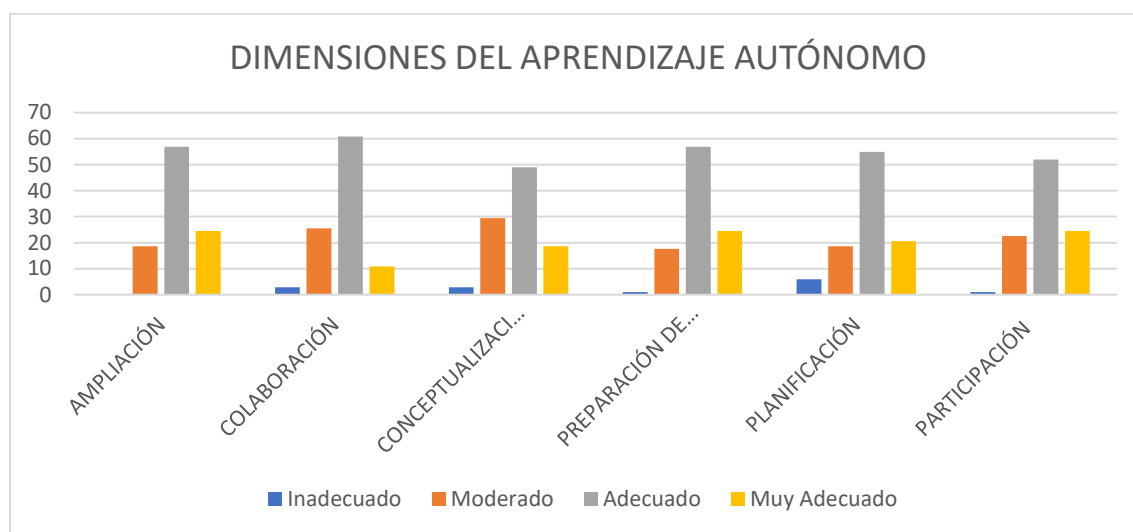
**Tabla 5**

*Nivel de las dimensiones de aprendizaje autónomo en los estudiantes.*

	Ampliación	Colaboración	Conceptualización	Preparación de examen	Planificación	Participación
Inadecuado	0	2.9	2.9	1.0	5.9	1
Moderado	18.6	25.5	29.4	17.6	18.6	22.5
Adecuado	56.9	60.8	49	56.9	54.9	52
Muy adecuado	24.5	10.8	18.6	24.5	20.6	24.5
Total	100	100	100	100	100	100

**Figura 3**

*Nivel de las dimensiones de uso de herramientas digitales en los estudiantes.*



La tabla muestra la percepción sobre las dimensiones del aprendizaje autónomo en cinco aspectos clave:

- El 81.4% considera que la Ampliación es adecuada o muy adecuada.
- El 71.6% considera que la colaboración es adecuada o muy adecuada
- Mientras que el 67.6% considera que la conceptualización es adecuada o muy adecuada
- Así mismo, el 81.4% considera que la preparación de examen es adecuada o muy adecuada
- Por otro lado, el 75.5% considera que la planificación es adecuada o muy adecuada.
- Por último, el 76.5% considera que la participación es adecuada o muy adecuada.

Estos resultados evidencian una alta percepción respecto a las dimensiones del aprendizaje autónomo.

### **3.2. Análisis inferencial**

#### **Hipótesis principal:**

#### **Prueba de normalidad**

H0: Los datos de las variables siguen una distribución normal.

H1: Los datos de las variables no siguen una distribución normal.

**Tabla 6***Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov*

	USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES	APRENDIZAJE AUTÓNOMO
N	102	102
Estadístico de prueba	,270	,337
Sig. asin. (bilateral)c	,000	,000

La tabla muestra los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, utilizada para evaluar si los datos correspondientes a las variables analizadas presentan una distribución normal, permitiendo así una comprensión más clara del comportamiento de los datos. Para ambas variables, el estadístico de prueba es 0,270 y 0,337 respectivamente, y el valor de significación asintótica (bilateral) es 0,000 en ambos casos. Como este valor es inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H0), lo que sugiere que los datos no siguen una distribución normal. En consecuencia, se recomienda el uso de pruebas no paramétricas para el análisis de estas variables.

**Prueba de hipótesis**

H1: El uso de herramientas digitales se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

H0: El uso de herramientas digitales no se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

**Tabla 7***Correlación entre aprendizaje autónomo y uso de herramientas digitales*

		APRENDIZAJE AUTÓNOMO
USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES	Rho de Spearman	-,051
	Sig. (bilateral)	,613
	N	102

Los resultados de correlación indican un Rho de Spearman negativo con -0,051, una aparente asociación inversa muy baja. Como la significancia bilateral es mayor al 0.05, no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula o H0, Por lo tanto, no se observa una relación significativa entre las variables.

## Hipótesis derivadas 1

### Prueba de hipótesis

H1: La Alfabetización tecnológica se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

H0: La Alfabetización tecnológica no se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

**Tabla 8**

*Correlación entre aprendizaje autónomo y la Alfabetización tecnológica*

		APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Rho de	
ALFABETIZACIÓN	Spearman	-,020
TECNOLÓGICA	Sig. (bilateral)	,845
	N	102

Los resultados de correlación indican un Rho de Spearman negativo con -0,020, una aparente asociación inversa muy baja. Como la significancia bilateral es mayor al 0.05, no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula o H0, Por lo tanto, no se observa una relación significativa entre las variables.

## Hipótesis derivadas 2

### Prueba de hipótesis

H1: La búsqueda y tratamiento de la información se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

H0: La búsqueda y tratamiento de la información no se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

**Tabla 9**

*Correlación entre aprendizaje autónomo y la búsqueda y tratamiento de la información*

		APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Rho de	
BÚSQUEDA Y	Spearman	-,036
TRATAMIENTO DE	Sig. (bilateral)	,723
LA INFORMACIÓN	N	102

Los resultados de correlación indican un Rho de Spearman negativo con -0,036, una aparente asociación inversa muy baja. Como la significancia bilateral es mayor al 0.05, no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula o H0, Por lo tanto, no se observa una relación significativa entre las variables estudiadas.

### Hipótesis derivadas 3

#### Prueba de hipótesis

H1: La comunicación y colaboración se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

H0: La comunicación y colaboración no se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

**Tabla 10**

*Correlación entre aprendizaje autónomo y la comunicación y colaboración*

		APRENDIZAJE AUTÓNOMO
COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	Rho de Spearman	-,036
	Sig. (bilateral)	,723
	N	102

Los resultados de correlación indican un Rho de Spearman negativo con -0,036, una aparente asociación inversa muy baja. Como la significancia bilateral es mayor al 0.05, no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula o H0, por lo que no existe relación significativa entre las variables

### Hipótesis derivadas 4

#### Prueba de hipótesis

H1: La ciudadanía digital se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

H0: La ciudadanía digital no se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

**Tabla 11***Correlación entre aprendizaje autónomo y la ciudadanía digital*

		APRENDIZAJE AUTÓNOMO
CIUDADANÍA DIGITAL	Rho de Spearman	-,049
	Sig. (bilateral)	,627
	N	102

Los resultados de correlación indican un Rho de Spearman negativo con -0,049, una aparente asociación inversa muy baja. Como la significancia bilateral es mayor al 0.05, no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula o H<sub>0</sub>, por lo que no existe relación significativa entre las variables

**Hipótesis derivadas 5****Prueba de hipótesis**

H<sub>1</sub>: La creatividad e innovación se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

H<sub>0</sub>: La creatividad e innovación no se relaciona significativamente con el aprendizaje autónomo.

**Tabla 12***Correlación entre aprendizaje autónomo y la creatividad e innovación*

		APRENDIZAJE AUTÓNOMO
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	Rho de Spearman	-,049
	Sig. (bilateral)	,627
	N	102

Los resultados de correlación indican un Rho de Spearman negativo con -0,049, una aparente asociación inversa muy baja. Como la significancia bilateral es mayor al 0.05 (0,627), no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula o H<sub>0</sub>, por lo que se observa, no existe relación significativa entre las variables

#### IV. DISCUSIÓN

En relación con el objetivo general de esta investigación, que buscaba determinar la influencia del uso de herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, los resultados permiten realizar un análisis reflexivo sobre la conexión entre ambas variables, así como comparar estos hallazgos con investigaciones anteriores.

Se pudo notar que la manera en que los alumnos experimentan o entienden la utilización de recursos digitales en su proceso educativo, en su mayoría, es positiva. En concreto, el 33.3% de los participantes en la encuesta opinó que la implementación de herramientas digitales es "muy adecuado", mientras que un 44.1% lo calificó como "adecuado". En conjunto, esto suma un 77.4% de estudiantes que muestran una valoración positiva hacia la tecnología en su educación. Este dato evidencia una buena aceptación de las herramientas digitales en el entorno escolar de Ilo, sugiriendo que estas tecnologías están siendo bien recibidas y consideradas útiles para facilitar el aprendizaje.

Por otro lado, también se obtuvieron resultados alentadores respecto a la percepción del aprendizaje autónomo. Un 73.6% de los estudiantes encuestados considera que su capacidad para aprender de manera independiente es "adecuada" o "muy adecuada". Este hallazgo indica que los estudiantes valoran su habilidad para gestionar su propio aprendizaje, lo cual refleja niveles favorables de autogestión y confianza en sus capacidades educativas.

Sin embargo, cuando se analizan los resultados estadísticos, surge una conclusión interesante. A pesar de la valoración positiva tanto de la utilización de recursos tecnológicos digitales como del aprendizaje autónomo, no se identificó una conexión relevante entre las dos variables estudiadas en este contexto particular. El análisis mostró un coeficiente Rho de Spearman de -0.051, lo que indica una asociación inversa muy baja, y la prueba de significancia bilateral arrojó un resultado mayor a 0.05. Estos valores sugieren que no hay suficiente evidencia estadística para confirmar que las herramientas digitales impactan directamente en la autonomía de aprendizaje en este grupo de estudiantes.

Al poner estos resultados en comparación con investigaciones previas, como la realizada por Pérez (2022) en un Instituto Superior, se identifican algunas diferencias notables. En su estudio, Pérez identificó una conexión sólida y relevante entre el empleo de Tecnologías digitales y el fomento de la educación autodirigida, lo cual contrasta con lo encontrado en el distrito de Ilo. Esta diferencia podría atribuirse a varios factores, como el contexto educativo,

las características de la población estudiada, el grado de familiaridad con la tecnología, o incluso las metodologías pedagógicas utilizadas en cada caso.

Estos resultados contrastan con lo que se ha encontrado en estudios anteriores. Por ejemplo, Prensky (2009) resalta que las herramientas digitales no solo tienen el potencial de mejorar las capacidades cognitivas, sino que también pueden fomentar la autonomía de los estudiantes al facilitar la toma de decisiones y permitirles formular hipótesis complejas, gracias al acceso a grandes cantidades de información. Asimismo, la investigación de Ríos (2023) subraya que la autonomía en el aprendizaje depende de factores como la autoeficacia, la motivación intrínseca y la curiosidad, elementos que, en teoría, podrían potenciarse mediante el uso de herramientas tecnológicas digitales innovadoras y avanzadas. Sin embargo, en el contexto específico de los educandos de la IE pertenecientes al distrito de Ilo, estas herramientas digitales no parecen generar el mismo efecto.

Esta discrepancia entre los resultados de este estudio y la literatura previa podría explicarse por diversas razones. Factores como el grado de familiaridad tecnológica de los estudiantes, la manera en que se integran las herramientas digitales en las aulas, o el tipo de apoyo pedagógico disponible para su uso, podrían influir en la relación observada. Es posible que, en Ilo, las herramientas digitales se consideren más como un complemento al aprendizaje tradicional que como un medio para fomentar la autonomía educativa, lo que podría explicar la falta de una conexión significativa entre ambas variables.

En definitiva, aunque los estudiantes del distrito de Ilo valoran positivamente tanto las plataformas digitales, junto con su habilidad para el aprendizaje independiente, los resultados no revelan una conexión directa y relevante entre estos dos elementos en este contexto particular. Esto indica que existen otros elementos adicionales, más allá de la tecnología, podrían estar influyendo en la capacidad de los estudiantes para aprender de forma autónoma y desarrollar sus propios conocimientos. Por lo tanto, es necesario seguir investigando esta cuestión para entender mejor las dinámicas que participan en el progreso del aprendizaje independiente y autónomo en diferentes contextos educativos.

En cuanto al objetivo específico 1, el de establecer en qué medida la alfabetización tecnológica influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Los resultados obtenidos revelan una correlación de Spearman de  $-0,020$ , lo que sugiere una relación débilmente negativa entre las dos variables analizadas. Los hallazgos obtenidos revelan una correlación de Spearman de  $-0,020$ , lo que sugiere una relación muy débil. Además, esta correlación no alcanza relevancia estadística significativa. dado que el valor de significancia bilateral es mayor a  $0,05$  ( $0,845$ ). En otras palabras, no se pudo establecer

pruebas contundentes que permiten descartar la hipótesis nula de manera confiable, lo que sugiere que, en la muestra estudiada, la alfabetización tecnológica no tiene un impacto directo ni relevante en el proceso de fomento de la independencia en el aprendizaje de los estudiantes de nivel secundario dentro del contexto estudiado.

Al comparar estos resultados con los de estudios previos, como el de Mallma (2023), se observa una diferencia importante, puesto que se concluyó que existía una conexión favorable y relevante entre el uso de herramientas digitales y la mejora del proceso educativo independiente. La discrepancia entre los resultados de este estudio y los de Mallma podría deberse a factores contextuales, como el tipo de institución educativa (secundaria vs. instituto técnico), o la naturaleza de la muestra, ya que los estudiantes de secundaria podrían tener un nivel de alfabetización tecnológica más bajo o menos consolidado.

Según Morales et al. (2023), la alfabetización tecnológica fomenta la participación activa en la sociedad digital y permite aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles. No obstante, los hallazgos obtenidos en este estudio no confirman esta premisa de manera rotunda. Aunque la alfabetización tecnológica es un componente clave para facilitar el aprendizaje autónomo, es posible que otros factores, como la motivación personal, el apoyo institucional o las metodologías de enseñanza, jueguen un rol más relevante en el fomento de competencias independientes en los alumnos de una etapa educativa secundaria.

Asimismo, los resultados de esta investigación no lograron demostrar una conexión relevante entre el dominio de las tecnologías y la capacidad de aprendizaje independiente en los jóvenes de educación secundaria del distrito de Ilo, 2024. Sin embargo, es importante considerar que, aunque la alfabetización tecnológica es un factor relevante, existen otras variables que podrían estar influyendo en la capacidad de los alumnos para administrar su propio recorrido educativo y desarrollo personal de manera autónoma y efectiva.

En cuanto al objetivo específico 2 el de establecer en qué medida la búsqueda y tratamiento de la información influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Según los resultados obtenidos, la correlación de Spearman arrojó un valor de  $-0,036$ , lo que sugiere una relación negativa extremadamente baja entre la capacidad de los estudiantes para buscar y gestionar información y su nivel de aprendizaje autónomo. Además, la significancia bilateral de  $0,723$  es superior a  $0,05$ , indicando que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Esto implica que, dentro de la muestra analizada, la habilidad para buscar y tratar información digital no ejerce una influencia notable en la capacidad de aprendizaje independiente de los alumnos.

Al contrastar estos resultados con investigaciones previas, como la de Suquilanda (2022), se observan diferencias notables. A diferencia de los estudiantes de secundaria, los docentes mostraron una relación positiva entre el uso de tecnologías y su capacidad para aprender de manera independiente. Esta divergencia podría atribuirse a la diferencia en el contexto educativo, ya que los docentes tienen más experiencia en la gestión de información y el uso de herramientas digitales, mientras que los estudiantes de secundaria podrían estar en una etapa de desarrollo de dichas habilidades.

Desde una perspectiva teórica, la dimensión de búsqueda y tratamiento de la información se centra en la capacidad de localizar, evaluar y usar información digital de manera eficaz, lo que debería contribuir al desarrollo del aprendizaje autónomo. Según Caballero et al. (2023), estas habilidades son fundamentales para navegar en el mundo digital, pues permiten acceder a información de calidad y relevante para los procesos de aprendizaje. No obstante, los hallazgos de esta investigación no avalan de manera total esta hipótesis en el caso de los jóvenes de secundaria en el distrito de Ilo.

Asimismo, este estudio no encontró una relación significativa entre la búsqueda y tratamiento de la información y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. A pesar de la importancia teórica de estas habilidades para la autonomía educativa, los resultados sugieren que, en este contexto, la influencia de la alfabetización informacional es limitada. Es posible que, para los estudiantes de secundaria, la búsqueda y tratamiento de la información necesita ser complementada con otras estrategias educativas que fomenten la autonomía, como el desarrollo de habilidades metacognitivas, el acceso a una orientación constante, y un entorno educativo que promueva la curiosidad y la autogestión del aprendizaje.

Respecto a mi objetivo específico 3, el de establecer en qué medida la comunicación y colaboración influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Según los resultados obtenidos, el análisis de correlación mediante el Rho de Spearman mostró un valor de  $-0,036$ , lo que indica una relación negativa extremadamente baja entre las habilidades de comunicación y colaboración en entornos digitales y el nivel de aprendizaje autónomo. Además, la significancia bilateral de  $0,723$  es superior a  $0,05$ , esto sugiere que, en el contexto de este estudio, la capacidad de comunicarse y colaborar digitalmente no tiene una influencia significativa en la autonomía del aprendizaje de los estudiantes.

Al comparar estos resultados con estudios previos, como el de Peinado y Valencia (2024), se observan diferencias marcadas en los hallazgos. Su investigación, centrada en la

autoevaluación en estudiantes de posgrado, concluyó que esta herramienta promovía de manera significativa el aprendizaje autónomo. La autoevaluación se destacó como una estrategia eficaz con el fin de promover la independencia en el proceso de aprendizaje personal y activo, ya que permite a los estudiantes reflexionar críticamente sobre sus propias habilidades y desempeños.

Desde una perspectiva teórica, la comunicación y colaboración son habilidades fundamentales en la educación digital, que permiten a los estudiantes interactuar de manera efectiva en plataformas en línea, gestionar proyectos colaborativos, y adaptarse a diferentes contextos de comunicación digital. Según Rojas (2024), estas habilidades son esenciales para desenvolverse en un entorno digital dinámico, facilitando la interacción y el intercambio de ideas. No obstante, los hallazgos de esta investigación no muestran una conexión evidente entre estas competencias y la capacidad de aprendizaje independiente en los estudiantes de educación secundaria.

Asimismo, los resultados sugieren que, en el contexto particular de los jóvenes de secundaria del distrito de Ilo, la habilidad para interactuar y trabajar juntos en plataformas digitales no parece tener una relación significativa con el aprendizaje autónomo. A pesar de la relevancia de estas competencias en el ámbito educativo digital, su influencia en la autonomía del aprendizaje podría ser limitada o estar mediada por otros factores, como la motivación intrínseca, el apoyo del docente, o la estructura del entorno de aprendizaje. Estos hallazgos permiten reflexionar sobre la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que no solo fomenten la comunicación y colaboración digital, sino que también promuevan habilidades metacognitivas y estrategias de autoevaluación que potencien la autonomía del estudiante.

Respecto al objetivo específico 4, el de establecer en qué medida la ciudadanía digital influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Los resultados de la prueba de correlación de Spearman arrojaron un coeficiente de  $-0,049$ , indicando una relación inversa casi inexistente entre la ciudadanía digital y el aprendizaje autónomo. Dado que el valor de significancia es  $0,627$ , superior al umbral de  $0,05$ . Esto sugiere que, que el nivel de competencia en ciudadanía digital no guarda una relación significativa con el grado de autonomía en el aprendizaje de los estudiantes.

Comparando estos resultados con los antecedentes de Yan (2020), se observan diferencias importantes en cuanto a los factores que influyen en el aprendizaje autónomo. Yan identificó que el aprendizaje autorregulado depende significativamente del papel de los docentes y sus creencias y actitudes hacia la autonomía en el aprendizaje, más que de otros factores institucionales. Mientras que, en el contexto de la investigación actual, no se encontró relación significativa entre la ciudadanía digital y la autonomía en el aprendizaje.

En términos teóricos, la ciudadanía digital implica un uso ético, seguro y responsable de los recursos digitales, promoviendo un comportamiento respetuoso en las interacciones en línea (Vera y Gómez, 2021). Sin embargo, los resultados indican que estas competencias no tienen una relación directa con el aprendizaje autónomo en este contexto de secundaria. Esto podría explicarse porque, si bien la ciudadanía digital es relevante para la interacción en el entorno digital y la protección de la privacidad, no necesariamente involucra habilidades de autogestión o reflexión que son clave para el aprendizaje autónomo.

Asimismo, los resultados obtenidos en esta investigación sugieren que la ciudadanía digital, en el caso de los estudiantes, no ejerce un impacto relevante en el desarrollo del aprendizaje independiente. Esto sugiere que, aunque es importante fomentar una ciudadanía digital responsable, este aspecto no parece ser suficiente para promover una mayor autonomía en el aprendizaje. La autonomía en el aprendizaje puede depender de otros factores, como la autoeficacia, la motivación personal o el apoyo del entorno educativo.

Respecto al objetivo específico 5, el de establecer en qué medida la creatividad e innovación influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Según los datos obtenidos, la correlación de Spearman entre estas variables mostró un valor de  $-0,049$ , indicando una relación negativa muy débil entre la creatividad e innovación y el aprendizaje autónomo. La significancia bilateral de  $0,627$ , que supera el umbral de  $0,05$ . Esto revela que, en este contexto, el uso de la creatividad y la innovación digital no parece tener un impacto claro en la capacidad de los estudiantes para aprender de forma autónoma.

Al contrastar estos hallazgos con estudios previos, como el de Suquilanda (2022), surgen algunas diferencias interesantes. En su investigación, el autor encontró que el uso de herramientas digitales estaba significativamente relacionado con el aprendizaje autónomo de los docentes en un contexto educativo en Ecuador. Mientras que los resultados mostraron una influencia positiva en el desarrollo de la autonomía docente a través de las herramientas digitales, en el caso de los estudiantes de secundaria de Ilo, la creatividad e innovación digital no presentó la misma correlación positiva. Esta discrepancia podría deberse a las diferencias en el nivel de madurez y experiencia tecnológica entre docentes y estudiantes, así como a los distintos entornos educativos y culturales en los que se realizaron los estudios.

La teoría sugiere que la creatividad e innovación, especialmente en el ámbito digital, deberían potenciar la autonomía en el aprendizaje, al fomentar la exploración y la resolución de problemas a través de enfoques originales (Aguilar et al., 2022). Esta capacidad para generar nuevas ideas y aplicaciones digitales se considera crucial para un aprendizaje efectivo en la era

tecnológica. No obstante, los hallazgos obtenidos en esta investigación no respaldan de manera convincente esta teoría en el contexto de los estudiantes de secundaria de Ilo.

Asimismo, los resultados del estudio no lograron establecer una relación significativa entre la creatividad e innovación digital y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria del distrito de Ilo. Esto sugiere que, en este contexto, la creatividad e innovación no son factores determinantes para la autonomía en el aprendizaje. No obstante, es importante considerar que otros elementos, como la formación pedagógica, la motivación interna, y el apoyo institucional, podrían influir en la capacidad de los estudiantes para aprender de manera autogestionada y su vez gestionar su propio aprendizaje.

## V. CONCLUSIONES

1. No existe una relación clara entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo. El análisis mostró una correlación negativa muy baja (-0,051), lo que indica que estas herramientas, en este contexto específico, no parecen tener un impacto significativo en la capacidad de los estudiantes para aprender por sí mismos.
2. No se evidencia que la alfabetización tecnológica, es decir, el conocimiento y manejo básico de la tecnología, tenga un efecto relevante en la autonomía de aprendizaje de los estudiantes. El coeficiente de correlación (-0,020) indica una asociación prácticamente nula, lo que implica que la alfabetización digital no juega un papel determinante en la forma en que los estudiantes desarrollan sus habilidades para aprender autónomamente.
3. En cuanto a la capacidad de los estudiantes para buscar y gestionar información digital, la investigación no encontró evidencias de que influya en su aprendizaje autónomo. La correlación fue casi inexistente (-0,036), lo que sugiere que esta habilidad específica no está vinculada directamente con la autonomía en el aprendizaje dentro del grupo estudiado.
4. La habilidad para comunicarse y colaborar usando herramientas digitales tampoco mostró una conexión significativa con el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Con una correlación de -0,040, los datos indican que estos aspectos no tienen un impacto relevante en la independencia de los estudiantes a la hora de aprender.
5. En el caso de la ciudadanía digital, entendida como el uso responsable y ético de la tecnología, la investigación no encontró que tenga un papel importante en el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. El análisis mostró una correlación negativa muy baja (-0,049), lo que significa que, al menos en este contexto, la ciudadanía digital no parece influir de manera notable en el aprendizaje autónomo.
6. Finalmente, la relación entre la creatividad y la innovación en el uso de herramientas digitales y el aprendizaje autónomo tampoco resultó significativa. La correlación fue negativa y muy baja (-0,017), lo que indica que la capacidad para ser creativo e innovador con la tecnología no está claramente relacionada con la autonomía de los estudiantes en su proceso de aprendizaje en este caso particular.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que los estudiantes sigan mejorando sus habilidades tecnológicas, pero de una manera práctica. Aunque las herramientas digitales no demostraron tener una relación directa con el aprendizaje autónomo en este estudio, sería beneficioso que los estudiantes las utilicen en su vida académica diaria. Integrar estas herramientas en tareas específicas permitirá a los estudiantes ver cómo la tecnología puede mejorar su rendimiento y fortalecer su aprendizaje autónomo en diversas áreas.
2. Se recomienda también que los estudiantes fomenten la iniciativa propia en su proceso de aprendizaje. Si bien las herramientas digitales pueden ser útiles, no deben ser la única fuente de conocimiento. Es importante que los estudiantes se esfuercen por aprender de manera autónoma, explorando nuevos temas y buscando información adicional. Esto les permitirá desarrollar habilidades de investigación y autoaprendizaje que van más allá del uso de la tecnología.
3. Se recomienda que los directores evalúen el uso de las herramientas digitales en el aula, asegurándose de que no se utilicen sólo como complemento, sino como herramientas efectivas para fomentar el aprendizaje independiente. Aunque los resultados de este estudio no mostraron un impacto significativo, es importante explorar nuevas formas de integrar la tecnología de manera que sea útil y relevante para los estudiantes, promoviendo su autonomía en el proceso educativo.
4. Se recomienda además que el director promueva la capacitación continua de los maestros en el aprovechamiento educativo de las herramientas tecnológicas. Para que las herramientas digitales sean más efectivas en el proceso de fomentar la independencia de los estudiantes y su capacidad para tomar decisiones, es fundamental que los docentes reciban formación constante sobre cómo utilizarlas de manera innovadora. Esto permitirá que los maestros aprovechen mejor las herramientas tecnológicas y mejoren las estrategias pedagógicas aplicadas en el aula.
5. Se recomienda que los futuros investigadores amplíen la muestra de estudiantes y diversifiquen los métodos de investigación. Dado que los resultados actuales no muestran relaciones claras, una muestra más grande y variada podría ofrecer una visión más completa. Además, incorporar métodos cualitativos, como entrevistas o grupos focales, permitiría explorar de manera más profunda las vivencias de los estudiantes y las causas que explican la ausencia de resultados significativos de las herramientas digitales en el fomento de la autonomía en su aprendizaje.

6. Se recomienda también que los futuros investigadores consideren el entorno social y cultural en el que se encuentran los estudiantes. Factores como el entorno local, las condiciones socioeconómicas y las características específicas del distrito de Ilo pueden estar influyendo en cómo los estudiantes usan las herramientas digitales y desarrollan su autonomía. Considerar estos factores permitirá diseñar estrategias más adaptadas a las realidades locales y, en última instancia, mejorar el aprendizaje autónomo en el futuro.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, A., Colomo, E., Colomo, A., y Sánchez Rivas, E. (2022). COVID-19 y competencia digital: percepción del nivel en futuros profesionales de la educación. *Hachetetepe. Revista científica de Educación y Comunicación*, 24, 1102. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1102>
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *Enfoques Consulting EIRL*, 1(1), 66-78. t: <https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 6ta. Edición. Fidia. G. Arias Odón. [https://scholar.google.com/ec/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Arias%2C+FG+%282012%29.+El+proyecto+de+investigaci%C3%B3n%3A+Introducci%C3%B3n+a+la+metodolog%C3%ADa+cient%C3%ADfica+%286%C2%AA+ed.%29.&btnG=](https://scholar.google.com/ec/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Arias%2C+FG+%282012%29.+El+proyecto+de+investigaci%C3%B3n%3A+Introducci%C3%B3n+a+la+metodolog%C3%ADa+cient%C3%ADfica+%286%C2%AA+ed.%29.&btnG=)
- Arias, J. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Investigación Científica*. Enfoques Consulting EIRL. <https://bit.ly/3zvK7cN>
- Arias, J. (2020). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. ResearchGate. Retrieved November 8, 2024, from [https://www.researchgate.net/publication/350072286\\_TECNICAS\\_E\\_INSTRUMENTOS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_CIENTIIFICA](https://www.researchgate.net/publication/350072286_TECNICAS_E_INSTRUMENTOS_DE_INVESTIGACION_CIENTIIFICA)
- Caballero, B., Pachas, F. y Caballero, V. (2023). Estrategias de aprendizaje virtual y competencia digital en estudiantes de una universidad pública de Lima, 2022. *VARONA*, 76. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360674839009>
- Cárcel, F. (2016). Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo. *3C Empresa*, 5(3), 52-60. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/80098/ART%20APREND%20AUTONOMO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Casas, J. (2003, October 22). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). *ResearchGate*. Retrieved [https://www.researchgate.net/publication/28061643\\_La\\_encuesta\\_como\\_tecnica\\_de\\_investigacion\\_Elaboracion\\_de\\_cuestionarios\\_y\\_tratamiento\\_estadistico\\_de\\_los\\_datos\\_II](https://www.researchgate.net/publication/28061643_La_encuesta_como_tecnica_de_investigacion_Elaboracion_de_cuestionarios_y_tratamiento_estadistico_de_los_datos_II)
- Crispín, M., Caudillo, M., Doria, M. y Esquivel, M. (2011). Aprendizaje autónomo. [https://ri.iberomx/bitstream/handle/iberomx/3367/CZML\\_Cap\\_Lib\\_01.pdf?sequence=1](https://ri.iberomx/bitstream/handle/iberomx/3367/CZML_Cap_Lib_01.pdf?sequence=1)

- Del Pozo, C. (2024). Psicología educativa en posgrado: estrategias basadas en teorías del aprendizaje y uso de TIC: Educational psychology in postgraduate studies: strategies based on learning theories and the use of ICT. *Caminos De Investigación*, 5(2), 56–65. <https://doi.org/10.59773/ci.v5i2.79>
- Emilio, C. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando*, 19(1). <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>
- Gastelú, G. (2024). Uso de herramientas digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima Metropolitana, 2024.
- Gutiérrez, J., Cabero, J. y Estrada, L. (2016) Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista ESPACIOS*, 38(10). p. 16. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n10/a17v38n10p16.pdf>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Editorial Mc Graw-Hill Education. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. <https://bit.ly/3z2bz0k>
- Lascevena, M. (2024). Explorando la historia de la educación desde la perspectiva de John Dewey: Un análisis filosófico sobre la experiencia como generadora de aprendizaje en los tiempos contemporáneos. Clío. *Revista De Historia, Ciencias Humanas Y Pensamiento Crítico*, (8), 90-104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598171>
- López-Aguado, M. (2010). Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), pp. 77-99. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17512968005.pdf>
- López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf)
- Mallma, F. (2023). *Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes del Instituto Superior Técnico SENATI, Huancayo-2023*.
- Mancilla, R. (2021). *Fortalecimiento de las Competencias Digitales en Docentes de Primaria y Secundaria Mediante el uso de Exelearning Como Herramienta Didáctica*. Universidad de Santander. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/7479>
- Martínez, F. (2021). Aprendizaje, enseñanza, conocimiento, tres acepciones del constructivismo. Implicaciones para la docencia. *Perfiles educativos*, 43(174), 170-185. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.174.60208>

- Meneses, J. (2020). El cuestionario y la entrevista. *ResearchGate*. 8. [https://www.researchgate.net/publication/265004566\\_El\\_cuestionario\\_y\\_la\\_entrevista](https://www.researchgate.net/publication/265004566_El_cuestionario_y_la_entrevista)
- Mengual, S., Roig, R., y Mira, J. (2016). Delphi study for the design and validation of a questionnaire about digital competences in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), p 12. <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0009-y>
- MINEDU. (2019) <https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/345597-educacion-para-un-mundo-digital>
- MINEDU. (2024) *Proyecto Educativo Regional Moquegua al 2030* <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/10340?show=full>
- Morán, R., Llaja, L., Soto, J., Moscoso, D. y Coz, K. (2022). Herramientas digitales y el aprendizaje autónomo en estudiantes de una Universidad Privada de Lima Metropolitana. *Revista Conrado*, 18(S3), 200-207.
- Morales, R., Jiménez, J. y Casas, A. (2023). Nivel de dominio de la competencia digital en el uso y alfabetización tecnológica en docentes de educación superior. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 7(16), 58–77. <https://doi.org/10.53877/rc.7.16e.20230915.5>
- Mulumeoderhwa, E. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(10), 1–11. <https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- Muntané, J. (2010). Introducción a la Investigación básica. *ResearchGate*. 7, from [https://www.researchgate.net/publication/341343398\\_Introduccion\\_a\\_la\\_Investigacion\\_basica](https://www.researchgate.net/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica)
- Nagles, I. (2023). Análisis de herramientas digitales en ELE desde el punto de vista de aprendizaje autorregulado. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/19478>.
- Niedmann, C. y Illesca, M. (1993). El contrato de aprendizaje: Un instrumento para el autoaprendizaje. *Investigación y educación en enfermería*, 11(1), 101-109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5331891>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista internacional de morfología*, 35 (1), 227-232.
- Padilla, J., Portilla, G., & Torres, M. (2020). Aprendizaje autónomo y plataformas digitales: el uso de tutoriales de YouTube de jóvenes en Ecuador. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 285-297. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200285>
- Palacios, J., Cáceres, F., Saravia, D., Amaya, P., Alzamora, C., Franco, C., ... & Villegas-, D. (2023). Digital Tools And Autonomous Learning In Secondary Education In Times Of

- COVID-19. *Journal of Namibian Studies: History Politics Culture*, 33, 1344-1357.  
<https://scholar.google.com.mx/citations?user=iQLZP2sAAAAJ&hl=es&oi=sra>
- Peinado, J. y Valencia, L. (2024). La autoevaluación como instrumento para desarrollar el aprendizaje autónomo en los alumnos de posgrado. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 14(28).  
<https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1816>
- Perez, J. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de un instituto tecnológico de la Región La Libertad*, 2022.
- Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.  
<https://scholar.google.com.mx/citations?user=EZetv1QAAAAJ&hl=es&oi=sra>
- Prensky, M. (2009). H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate: journal of online education*, 5(3).  
[https://scholar.google.cl/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Prensky%2C+M.+%282001%29.+Digital+natives%2C+digital+immigrants.+On+the+horizon%2C+9%285%29%2C+1-6.&btnG=](https://scholar.google.cl/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Prensky%2C+M.+%282001%29.+Digital+natives%2C+digital+immigrants.+On+the+horizon%2C+9%285%29%2C+1-6.&btnG=)
- Ramos, C. (2020). Universidad Indoamérica - Ecuador. *CienciAmérica Universidad Indoamérica - Ecuador*. 8, <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>
- Ramos, J. (2021). *Herramientas digitales para la educación*. XinXii.
- Rojas, G. (2024). Estudiantes universitarios en redes sociales y su alfabetización tecnológica en la era digital. *Aula Virtual*, 5(12), 702-728.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.12797401>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación*.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). METODOLOGÍA Y DISEÑOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA *Academia.edu*. 8, 2024.  
[https://www.academia.edu/78002369/METODOLOG%C3%8DA\\_Y\\_DISE%C3%91OS\\_EN\\_LA\\_INVESTIGACI%C3%93N\\_CIENT%C3%8DFICA](https://www.academia.edu/78002369/METODOLOG%C3%8DA_Y_DISE%C3%91OS_EN_LA_INVESTIGACI%C3%93N_CIENT%C3%8DFICA)
- Siemens, G. (2004). A learning theory for the digital age. <https://edtechbooks.s3.us-west-2.amazonaws.com/pdfs/133/6849.pdf>
- Suquilanda, N. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje autónomo de los docentes de la Unidad Educativa “Eladio Roldós Barreiro”*, Ecuador, 2021. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78077>
- UNESCO. (2021) Consejo Ejecutivo, [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_spa)

- Van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4-5), 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>
- Vera, M., y Gómez, J. (2021). "Espacios de ciudadanía digital" en las bibliotecas públicas: una propuesta para su integración en el marco del Plan nacional de competencias digitales. *Anuario ThinkEPI*, 15. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15b02>
- Vital, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9-12. Recuperado a partir de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593>
- Yan, Z. (2020). Autoevaluación en el proceso de aprendizaje autorregulado y su relación con el rendimiento académico. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45 (2), 224-238. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.162939>

## ANEXOS

### ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información

#### Cuestionario para medir la variable Competencia digital

Estimado/a participante:

Esta es una investigación llevada a cabo por el estudiante de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI; los datos recopilados serán anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; con DNI.....SÍ ( ) NO ( ) doy mi consentimiento para participar en la investigación que tiene como título “Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes del distrito de Ilo, 2024”, Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen manteniendo mi anonimato.

Marque con una “X” valorando cada ítem o enunciado según la escala:

Muy poca competencia (MPC)	Poca competencia (PC)	Regular competencia (RC)	Buena competencia (BC)	Muy buena competencia (MBC)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Enunciado	M P C	P C	R C	B C	M B C
<b>Dimensión 1. Alfabetización tecnológica</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos instalados en un computador (Microsoft Windows) y en dispositivos móviles (Tablet y celulares, ...).					
2. Soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smartphone, Celular, Tablet,..).					
3. Navego por Internet con diferentes navegadores (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, ...).					
4. Domino diferentes herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como los procesadores de texto, Word, PowerPoint, Hojas de cálculo.					

5. Investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar correo electrónico, configurar antivirus, organizar archivos en carpetas en el disco duro, ...).					
6. Soy capaz de utilizar distintas herramientas de imagen, audio o video digital.					
7. Me puedo comunicar con otras personas utilizando herramientas de comunicación vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, videoconferencias por meet, zoom,...).					
8. Público o presento contenido personalizando el mensaje y el medio para mis audiencias previstas.					
9. Se crean páginas web utilizando algún programa informático, incluyendo textos, imágenes, audio, links,...					
10. Se usan programas de trabajo colaborativo utilizando las herramientas online tipo grupal (Drive Documento, Jamboard, Padlet,...).					
11. Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea (Facebook, YouTube, Podcast,...).					
12. Uso de manera eficaz el campo virtual utilizado en mi Institución (Plataforma Conecta ideas,...).					
13. Me siento competente para utilizar la plataforma virtual (Página del Facebook,...) de mi Institución.					
14. Soy capaz de ubicar información a través de diferentes fuentes y buscadores disponibles en la Red.					
<b>Dimensión 2. Búsqueda y tratamiento de la información</b>					
15. Planifiqué búsquedas de información para la resolución de problemas y tareas.					
16. Se identifica la información importante evaluando distintas fuentes y su procedencia.					
17. Soy capaz de organizar, analizar y usar responsablemente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.					
18. Sistematizó la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo aprendizaje, mediante tablas, gráficos o esquemas.					

19. Uso organizadores gráficos y programas para la realización de mapas conceptuales y mentales ( Mindomo, canva, prezi,...), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.					
20. Soy capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.					
<b>Dimensión 3. Comunicación y colaboración</b>					
21. Se utilizan programas informáticos (Red social, Google Documentos,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.					
22. Soy capaz de desenvolverme en redes sociales,...).					
23. Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki, blog (plataforma virtual,...).					
24. Se utilizan los organizadores en línea para buscar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.					
25. Comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y ejemplos.					
26. Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook,) y canales de comunicación (canal YouTube, Tik tok) basados en TIC.					
27. Soy capaz de desarrollar una comprensión cultural y una conciencia global mediante la comunicación con otros estudiantes de otras culturas.					
28. Soy capaz de coordinar actividades en grupo utilizando las herramientas y medios de la Red.					
29. Asumo un compromiso responsable en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.					
<b>Dimensión 4. Ciudadanía digital</b>					
30. Promuevo y práctico el uso seguro y responsable de la información y de las TIC.					
31. Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.					
32. Muestro una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.					

33. Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.					
34. Ejercí liderazgo para la enseñanza de alfabetización digital dentro de mi grupo.					
35. Tengo la capacidad de imaginar, crear ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.					
<b>Dimensión 5. Creatividad e innovación</b>					
36. Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y actuales.					
37. Identifico tendencias, considerando las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.					
38. Uso modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos de trabajos utilizando las TIC.					
39. Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.					
40. Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.					

¡Muchas gracias por su participación!

## Cuestionario para medir la variable Aprendizaje Autónomo

Estimado/a participante:

Esta es una investigación llevada a cabo por el estudiante de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI; los datos recopilados serán anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; con DNI.....SÍ ( ) NO ( ) doy mi consentimiento para participar en la investigación que tiene como título “Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes del distrito de Ilo, 2024”, Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen manteniendo mi anonimato.

Marque con una “X” valorando cada ítem o enunciado según la escala:

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

Enunciado	S	CS	A	CN	N
<b>Dimensión 1: Ampliación. -</b>	5	4	3	2	1
1. Busco más información navegando por internet					
2. Realizo actividades complementarias					
3. Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios					
4. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo					
5. Busco datos, referentes al tema, en Internet					
6. Consulto bibliografía recomendada					
7. Preparo las preguntas teniendo en cuenta todo el material, no sólo mis apuntes					
8. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión					
9. Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet					
<b>Dimensión 2: Colaboración</b>					
10. Conozco y utilizo los recursos que proporciona la Institución					
11. En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase					
12. Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros					
13. Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca					

14. Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios a la bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros					
15. Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs,... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades					
16. Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.					
17. Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, fichas de trabajo elaborando resúmenes de cada uno de ellos, para compartirlos					
18. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario					
19. Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo					
20. Reviso los apuntes, cuadernos de los compañeros para ver si aclaran las dudas					
<b>Dimensión 3: Conceptualización</b>					
21. Estudio con esquemas, resúmenes y mapas conceptuales de los contenidos de cada tema					
22. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído					
23. Construyo un resumen personal de los temas					
24. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales					
25. Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema					
26. Leo y esquematizo los temas					
27. Confecciono un resumen de cada tema					
28. Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de resúmenes de estudio					
<b>Dimensión 4. Planificación</b>					
29. Al empezar el trimestre, hago por escrito un plan de trabajo, tomando el tiempo que dedicaré a cada área y la fecha de los exámenes					
30. Planifico los tiempos y estrategias de estudio					
31. Evalúo el proceso del aprendizaje final					
32. Reparto el tiempo para el estudio de contenido y la elaboración de los trabajos de cada tema					
33. Planifico el tiempo de que dispongo para cada área y trabajo práctico					
<b>Dimensión 5. Preparación de exámenes</b>					

34. Leo todo el material del área y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos					
35. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía					
36. Antes de los exámenes, exposiciones dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales					
37. Para resolver el examen, exposición me baso principalmente en los criterios que el profesor marca como importantes					
38. Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del proyecto					
39. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida subrayados o transcripción de lo más importante					
<b>Dimensión 6. Participación</b>					
40. Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros					
41. Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura					
42. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría					
43. Respondo a las preguntas planteadas en clase					
44. Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos					
45. Sigo, aprovecho y participo en las clases					

¡Muchas gracias por su participación!

## Cuestionario para medir la variable Aprendizaje Autónomo

Estimado/a participante:

Esta es una investigación llevada a cabo por el estudiante de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI; los datos recopilados serán anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; con DNI.....SÍ ( ) NO ( ) doy mi consentimiento para participar en la investigación que tiene como título “Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes del distrito de Ilo, 2024”, Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen manteniendo mi anonimato.

Marque con una “X” valorando cada ítem o enunciado según la escala:

Siempre (S)	Casi siempre (CS)	A veces (A)	Casi nunca (CN)	Nunca (N)
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Enunciado	S	CS	A	CN	N
<b>Dimensión 1: Ampliación.</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1. Busco más información navegando por internet					
2. Realizo actividades complementarias					
3. Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios					
4. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo					
5. Busco datos, referentes al tema, en Internet					
6. Consulto bibliografía recomendada					
7. Preparo las preguntas teniendo en cuenta todo el material, no sólo mis apuntes					
8. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión					
9. Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet					
<b>Dimensión 2: Colaboración</b>					

10. Conozco y utilizo los recursos que proporciona la Institución					
11. En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase					
12. Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros					
13. Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca					
14. Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios a la bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros					
15. Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs,... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades					
16. Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.					
17. Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, fichas de trabajo elaborando resúmenes de cada uno de ellos, para compartirlos					
18. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario					
19. Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo					
20. Reviso los apuntes, cuadernos de los compañeros para ver si aclaran las dudas					
<b>Dimensión 3: Conceptualización</b>					
21. Estudio con esquemas, resúmenes y mapas conceptuales de los contenidos de cada tema					
22. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído					
23. Construyo un resumen personal de los temas					

24. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales					
25. Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema					
26. Leo y esquematizo los temas					
27. Confecciono un resumen de cada tema					
28. Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de resúmenes de estudio					
<b>Dimensión 4. Planificación</b>					
29. Al empezar el trimestre, hago por escrito un plan de trabajo, tomando el tiempo que dedicaré a cada área y la fecha de los exámenes					
30. Planifico los tiempos y estrategias de estudio					
31. Evalúo el proceso del aprendizaje final					
32. Reparto el tiempo para el estudio de contenido y la elaboración de los trabajos de cada tema					
33. Planifico el tiempo de que dispongo para cada área y trabajo práctico					
<b>Dimensión 5. Preparación de exámenes</b>					
34. Leo todo el material del área y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos					
35. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía					
36. Antes de los exámenes, exposiciones dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales					
37. Para resolver el examen, exposición me baso principalmente en los criterios que el profesor marca como importantes					
38. Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del proyecto					

39. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida subrayados o transcripción de lo más importante					
Dimensión 6. Participación					
40. Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros					
41. Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura					
42. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría					
43. Respondo a las preguntas planteadas en clase					
44. Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos					
45. Sigo, aprovecho y participo en las clases					

¡Muchas gracias por su participación!

## ANEXO 2: Ficha técnica

<b>Nombre original del instrumento:</b>	Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario.
<b>Autor y año:</b>	Original: Gutiérrez et al. (2016).
	Adaptación: Autor de Tesis
<b>Objetivo:</b>	El instrumento tiene como objetivo reunir información sobre el uso de las herramientas digitales que se utilizan a través de dispositivos electrónicos como computadora, Tablet y smartphone para un autoaprendizaje en su proceso de formación de estudiantes de nivel secundario.
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de nivel secundario.
<b>Administración.</b>	Individual.
<b>Validez:</b>	Gutiérrez, et al. (2016), validaron el instrumento de competencias digitales mediante el juicio de experto donde la mayoría indica que el instrumento presenta relevancia, claridad y pertinencia.
<b>Confiabilidad:</b>	Gutiérrez, et al. (2016), realizaron la confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, obteniendo 0.96, una confiabilidad alta.

<b>Nombre original del instrumento:</b>	Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios)
<b>Autor y año:</b>	López-Aguado (2010),
<b>Objetivo:</b>	Tiene como objetivo recoger información para poder describir el aprendizaje autónomo en sus dimensiones a estudiantes del nivel secundario
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de nivel secundario.
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Validez:</b>	López-Aguado (2010), realizó la validación de contenido, mediante 17 expertos. Dichos expertos fueron docentes que dictaban asignaturas de Tecnología Educativa o/y TIC aplicadas a la educación.
<b>Confiabilidad:</b>	López-Aguado (2010), calculó la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo 0.91, confiabilidad alta.

### ANEXO 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Herramientas digitales	Las herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes, son aquellos programas de software que propician el aprendizaje activo y colaborativo generados por las TIC. Bringas, E. C. (2021).	Para la variable herramientas digitales se aplicará el cuestionario competencia digital del estudiante de secundaria. CDES. Ya que mide las dimensiones de manera integral.	Alfabetización tecnológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entienden y usan sistemas tecnológicos de Información y Comunicación.</li> <li>• Seleccionan y usan aplicaciones efectivas y productivamente.</li> <li>• Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones.</li> <li>• Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas tecnologías de Información y</li> </ul>	1 - 14	Cuestionario	Ordinal

			<p>Búsqueda y tratamiento de la información (Investigación y manejo de la información).</p>	<p>Comunicación (TIC).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Planifican estrategias que guíen la investigación.</li> <li>● Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan y usan éticamente información a partir de una variedad de fuentes y medios.</li> <li>● Evalúan y seleccionan fuentes de información y herramientas digitales para realizar tareas específicas, basados en su pertinencia.</li> <li>● Procesan datos y comunican resultados.</li> </ul>	15 - 20		
--	--	--	---	---	---------	--	--

--	--	--

Comunicación y colaboración.

- Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando una variedad de entornos y de medios digitales.
- Comunican efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos.
- Desarrollan una comprensión cultural y una conciencia global mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.

21 - 29

--	--

--	--	--

Ciudadanía digital.

- Participan en equipos que desarrollan proyectos para producir trabajos originales o resolver problemas.
- Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.
- Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.
- Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.

30 - 35

--	--

			Creatividad e innovación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.</li> <li>● Crean trabajos originales como medios de expresión personal o grupal.</li> <li>● Identifican tendencias y prevén posibilidades.</li> </ul>	36 - 40		
Aprendizaje Autónomo	El aprendizaje autónomo es un proceso donde el estudiante autorregula su aprendizaje y toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos. Crispín, et al. (2011).	Para medir la variable aprendizaje autónomo se aplicará el Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes de secundaria)	Ampliación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Búsqueda y elaboración de materiales y actividades complementarias para ampliar el material propuesto.</li> </ul>	1 - 9		
			Colaboración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implicación del alumno en tareas grupales y de relación con otros</li> </ul>	10 - 20		

				compañeros.		
			Conceptualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo intelectual sobre el contenido.</li> </ul>	21 - 28	
			Planificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de tiempos y programación de las tareas.</li> </ul>	29 - 33	
			Preparación de exámenes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de estudio para los exámenes.</li> </ul>	34 - 39	
			Participación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de participación del estudiante: asistencia a clase, aclaración de dudas, participación en el aula o tutorías.</li> </ul>	40 - 45	

## ANEXO 4: Carta de presentación



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Trujillo, 28 de noviembre de 2024.

### CARTA DE PRESENTACIÓN N° 1824-2024/UCT-EPG-D

**Sra. Zulmi Leandra Catacora Cáceres**  
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE ALEGRÍA 52 DE ILO

De mi mayor consideración;

Es grato dirigirme a usted en nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" para presentarle a **Roy Rober Mamani Apaza**, identificado con DNI N° **44555328**, estudiante del Programa de Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información de nuestra institución. Actualmente, la estudiante se encuentra desarrollando un proyecto de investigación titulado: **"USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES E INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ILO, 2024"**.

Le presento a **Roy Rober Mamani Apaza** para que pueda llevar a cabo la aplicación de su instrumento de investigación en la entidad que usted dirige.

Quedo a la espera de su pronta respuesta y aprovecho para agradecerle su atención al presente.

Atentamente,



*Jorge Luis Brenis Ezebio*  
Dr. Jorge Luis Brenis Ezebio  
Director de la Escuela de Posgrado  
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

C/c  
Interesados, archivo EPG

## ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



### AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Yo Zulmi Leonora Catacora Cáceres  
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)  
identificado con DNI 04428056 en mi calidad de Directora  
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)  
del área de -  
(Nombre del área de la institución, si aplica)  
de la Institución Fe y Alegría N° 52 - ILO  
(Nombre de la empresa)  
con R.U.C N° - ubicada en la ciudad de Ilo - Moquegua.

### OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor(a, ita) Roy Rober Mamani Apaza  
(Nombre completo del o los estudiantes)  
Identificado(s) con DNI N° 4455328 de la ( ) Escuela Posgrado Universidad  
Católica de Trujillo Benedicto XVI  
para que utilice la siguiente información de la institución:  
- Base de datos de la I.E.  
- Base de datos de los estudiantes  
(Detallar la información a extraer)

con la finalidad de que pueda desarrollar su ( ) Tesis para optar el Título Profesional, ( ) Trabajo de investigación para optar al grado de maestro, ( ) Trabajo de investigación Formativa, ( ) Trabajo académico, ( ) Otro (especificar).

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

- Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  
 Mencionar el nombre de la empresa.



Prof. Zulmi Leonora Catacora Cáceres  
DIRECTORA  
I.E. FE Y ALEGRIA N° 52

Firma y sello del Representante Legal  
DNI: 04428056

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación / en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la Institución, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma del Estudiante  
DNI: 4455328

## ANEXO 6: Asentimiento informado

### Asentimiento Informado

Titulo de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada ""Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollado por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: *elvia sonia chambilla ctalle*

Firma(s): *Sonia Chambilla*

Fecha y hora: *23-10-24 hora 18:35*

## Asentimiento Informado

Titulo de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada ""Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollado por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**A asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: Eliana Hayde Ccama Paaza

Firma(s): 

Fecha y hora: 23-10-24 hora 18:10

## Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollado por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas**.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

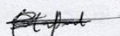
**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: Agustín Colca Mamani

Firma(s): 

Fecha y hora: 27-10-24

### Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollada por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas**.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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


**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: Ana Delia Enura Coaguira

Firma(s): 

Fecha y hora: 22/10/24

### Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollado por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas**.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: *Wilma Ortega Medina*

Firma(s): *[Handwritten Signature]*

Fecha y hora: *23/10/24*

### Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollado por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas**.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: Gilma Ramos Quispe

Firma(s): 

Fecha y hora: 23-10-24

### Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada ""Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollada por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas**.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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


**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: Reyna Conza Chambi

Firma(s): 

Fecha y hora: 22-10-21

### Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollado por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas**.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: *Brawlia Charca Contreras*

Firma(s): *[Firma manuscrita]*

Fecha y hora: *23-10-24*

### Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada ""Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollado por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas.**

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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


**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: Hilda Percca Jinchunza

Firma(s): 

Fecha y hora: 23-10-24

### Asentimiento Informado

Título de la investigación: "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"

Investigador (a) (es): Br Mamani Apaza Roy Rober

#### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024", cuyo objetivo es Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024. Esta investigación es desarrollada por el estudiante del programa de estudio Maestría, Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo.

Describir el impacto del problema de la investigación.

En la actualidad las herramientas digitales son los recursos indispensables en la vida de las personas para paliar algunas necesidades y más aún en los estudiantes para lograr sus propósitos en su proceso aprendizaje autónomo, por ello el estudio se plantea el siguiente problema a investigar ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

- a. Responderá un cuestionario virtual en Google forms.
- b. Responderá un cuestionario en físico

Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas

Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la institución Educativa Fe y Alegría 52 - Ilo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas**.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Roy Rober MAMANI APAZA email: royrober23@gmail.com y asesor Mg. Hans Mejía Guerrero, email: h.mejia@uct.edu.pe

**Asentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo(a)/representado participe en la investigación.

Nombre y apellidos: Eulalia Arposi Mamani

Firma(s): 

Fecha y hora: 23-10-24

**ANEXO 7: Matriz de consistencia**

<b>TÍTULO</b>	<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
Uso de herramientas digitales e influencia en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.	<p><b>Problema:</b> ¿En qué medida el uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?</p> <p><b>Problema específico:</b> ¿En qué medida la alfabetización tecnológica influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo,</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> El uso de las herramientas digitales influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p> <p><b>Hipótesis específica:</b> El uso de la dimensión alfabetización tecnológica influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la influencia del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Establecer en qué medida la alfabetización tecnológica influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del</p>	Uso de herramientas digitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabetización tecnológica.</li> <li>• Búsqueda y tratamiento de la información.</li> <li>• Comunicación y colaboración.</li> <li>• Ciudadanía digital.</li> <li>• Creatividad e innovación.</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Correlacional</p> <p><b>Método:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Población y muestra:</b> La población está constituida por 118 estudiantes y la muestra está conformada por 113 alumnos seleccionados de la población.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de</b></p>

	<p>2024?</p> <p>¿En qué medida la búsqueda y tratamiento de la información influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?</p> <p>¿En qué medida la comunicación y colaboración influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?</p> <p>¿En qué medida la ciudadanía</p>	<p>distrito de Ilo, 2024.</p> <p>El uso de la dimensión búsqueda y tratamiento de la información influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p> <p>El uso de la dimensión comunicación y colaboración influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p> <p>El uso de la dimensión</p>	<p>distrito de Ilo, 2024</p> <p>Establecer en qué medida la búsqueda y tratamiento de la información influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p> <p>Establecer en qué medida la comunicación y colaboración influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p> <p>Establecer en qué medida la</p>	<p>• Aprendizaje autónomo.</p>	<p>• Ampliación</p> <p>• Colaboración</p> <p>• Conceptualización</p> <p>• Planificación</p> <p>• Preparación de exámenes</p> <p>• Participación</p>	<p><b>recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de competencia digital del estudiante de secundaria. CDES.</li> <li>• Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes de secundaria)</li> </ul> <p><b>Método de análisis de investigación:</b></p> <p>Estadística descriptiva e inferencial.</p>
--	---	--	--	--------------------------------	---	--

	<p>digital influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?</p> <p>¿En qué medida la creatividad e innovación influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024?</p>	<p>ciudadanía digital influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p> <p>El uso de la dimensión creatividad e innovación influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p>	<p>ciudadanía digital influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p> <p>Establecer en qué medida la creatividad e innovación influye en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

## ANEXO 8: Validación de instrumentos



### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: CHANAME CHIRA, RICARDO
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Competencia Digital
- 1.4 Autor del instrumento: Gutiérrez et al. (2016).
- 1.5 Título de la Investigación: **"Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"**

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA						
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96			
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			82				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				87			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																						94	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																						95	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																						95	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas.																						97	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																						98	
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																						99	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																						98	
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																						99	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94.3%

Lugar y Fecha: Chiclayo 19 de octubre 2024

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
DNI: 36797485 Teléfono: 945940792

Trujillo, 18 de octubre del 2024

Lic./Mg./Dr. CHANAME CHIRA, RICARDO

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **Roy Rober Mamani Apaza**, estudiante/egresado del Programa de maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. **El proyecto de investigación tiene como título: "Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"**

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

**Roy Rober Mamani Apaza**  
Estudiante

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**
**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
1. Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos instalados en un computador (Microsoft Windows) y en dispositivos móviles (Tablet y celulares, ...).	X					
2. Soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smartphone, Celular, Tablet,...).	X					
3. Navego por Internet con diferentes navegadores (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, ...).	X					
4. Domino diferentes herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como los procesadores de texto, Word, PowerPoint, Hojas de cálculo ...	X					
5. Investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar correo electrónico, configurar antivirus, organizar archivos en carpetas en el disco duro, ...).	X					
6. Soy capaz de utilizar distintas herramientas de imagen, audio o video digital.	X					
7. Me puedo comunicar con otras personas utilizando herramientas de comunicación vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, video conferencias por meet, zomm,...).	X					
8. Publico o presento contenido personalizando el mensaje y el medio para mis audiencias previstas.	X					
9. Se crear páginas web utilizando algún programa informático, incluyendo textos, imágenes, audio, links,...		X				
10. Se usar programas de trabajo colaborativo utilizando las herramientas online tipo grupal (Drive Documento, Jamboard, Padlet,...).		X				

11. Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea (Facebook, YouTube, Podcast,...).	X				
12. Uso de manera eficaz el campo virtual utilizado en mi Institución (Plataforma Conecta ideas, Facebook,...) .	X				
13. Me siento competente para utilizar la plataforma virtual (Página del Facebook,...) de mi Institución.	X				
14. Soy capaz de ubicar información a través de diferentes fuentes y buscadores disponibles en la Red.	X				
15. Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas y tareas.	X				
16. Se identificar la información importante evaluando distintas fuentes y su procedencia.	X				
17. Soy capaz de organizar, analizar y usar responsablemente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.	X				
18. Sistematizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo aprendizaje, mediante tablas, gráficos o esquemas.		X			
19. Uso organizadores gráficos y programas para la realización de mapas conceptuales y mentales ( Mindomo, canva, prezi,...), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.	X				
20. Soy capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.	X				
21. Se utilizar programas informáticos (Red social, Google Documentos,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.	X				
22. Soy capaz de desenvolverme en redes sociales,...).	X				
23. Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki, blog (plataforma virtual,...).	X				
24. Se utilizar los organizadores en línea para ubicar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.	X				
25. Comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y ejemplos.		X			
26. Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook,) y	X				

canales de comunicación (canal YouTube, Tik tok) basados en TIC	X					
27. Soy capaz de desarrollar una comprensión cultural y una conciencia global mediante la comunicación con otros estudiantes de otras culturas.	X					
28. Soy capaz de coordinar actividades en grupo utilizando las herramientas y medios de la Red.	X					
29. Asumo un compromiso responsable en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.		X				
30. Promuevo y practico el uso seguro y responsable de la información y de las TIC.	X					
31. Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.	X					
32. Muestro una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	X					
33. Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.	X					
34. Ejercer liderazgo para la enseñanza de alfabetización digital dentro de mi grupo.	X					
35. Tengo la capacidad de imaginar, crear ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.	X					
36. Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y actuales.	X					
37. Identifico tendencias, considerando las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.	X					
38. Uso modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos de trabajos utilizando las TIC.	X					
39. Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	X					
40. Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.	X					

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: CHANAME CHIRA, RICARDO  
DNI: 16797481



Firma

Fecha: 19/10/2024

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.6 Apellidos y nombres del informante: CHANAME CHIRA, RICARDO
- 1.7 Institución donde labora: Universidad Católica Santo Toriblo de Mogrovejo
- 1.8 Nombre del instrumento motivo de Evaluación: aprendizaje autónomo
- 1.9 Autor del instrumento: López-Aguado (2010).
- 1.10 Título de la Investigación: **“Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024”**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				88		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					88	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																						95
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																						95
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																						95
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																						99
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																						95
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																						95
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																						99
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																						99

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94,8 %

Lugar y Fecha: Chiclayo, 19 de octubre del 2024



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
DNI 46797481 Teléfono 945946792

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
1. Busco más información navegando por internet.	X					
2. Realizo actividades complementarias	X					
3. Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.	X					
4. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo.	X					
5. Busco datos, referentes al tema, en Internet.	X					
6. Consulto bibliografía recomendada .	X					
7. Preparo las preguntas teniendo en cuenta todo el material, no sólo mis apuntes.	X					
8. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.	X					
9. Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	X					
10. Conozco y utilizo los recursos que proporciona la Institución.	X					
11. En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	X					
12. Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros.	X					
13. Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca.	X					

14. Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios a la bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros.	X						
15. Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs,... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades .	X						
16. Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.	X						
17. Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, fichas de trabajo elaborando resúmenes de cada uno de ellos, para compartirlos.	X						
18. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario.	X						
19. Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo.	X						
20. Reviso los apuntes, cuadernos de los compañeros para ver si aclaran las dudas.	X						
21. Estudio con esquemas, resúmenes y mapas conceptuales de los contenidos de cada tema.	X						
22. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído.	X						
23. Construyo un resumen personal de los temas.	X						
24. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales.	X						
25. Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema.	X						
26. Leo y esquematizo los temas.	X						
27. Confecciono un resumen de cada tema.	X						
28. Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de resúmenes de estudio.	X						
29. Al empezar el trimestre, hago por escrito un plan de trabajo, tomando el tiempo que dedicaré a cada área y la fecha de los exámenes.	X						
30. Planifico los tiempos y estrategias de estudio.	X						
31. Evalúo el proceso del aprendizaje final.	X						

32. Reparto el tiempo para el estudio de contenido y la elaboración de los trabajos de cada tema.	X					
33. Planifico el tiempo de que dispongo para cada área y trabajo práctico.	X					
34. Leo todo el material del área y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos.	X					
35. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía.	X					
36. Antes de los exámenes, exposiciones dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales.	X					
37. Para resolver el examen, exposición me baso principalmente en los criterios que el profesor marca como importantes.	X					
38. Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del proyecto.	X					
39. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida subrayados o transcripción de lo más importante.	X					
40. Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.	X					
41. Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.	X					
42. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	X					
43. Respondo a las preguntas planteadas en clase.	X					
44. Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos.	X					
45. Sigo, aprovecho y participo en las clases.	X					

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

**Evaluated por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: CHANAME CHIRA, RICARDO  
 DNI: 16797481



Firma

Fecha: 19/10/2024



Trujillo, 18 de octubre del 2024

Lic./Mg./Dr. ALCANTARA YGNACIO, MARIA HELENA

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **Roy Rober Mamani Apaza**, estudiante/egresado del Programa de maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. **El proyecto de investigación tiene como título: "Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"**

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

**Roy Rober Mamani Apaza**  
Estudiante

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
1. Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos instalados en un computador (Microsoft Windows) y en dispositivos móviles (Tablet y celulares, ...).	X					
2. Soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smartphone, Celular, Tablet,...).	X					
3. Navego por Internet con diferentes navegadores (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, ...).	X					
4. Domino diferentes herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como los procesadores de texto, Word, PowerPoint, Hojas de cálculo ...	X					
5. Investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar correo electrónico, configurar antivirus, organizar archivos en carpetas en el disco duro, ...).		X				
6. Soy capaz de utilizar distintas herramientas de imagen, audio o video digital.	X					
7. Me puedo comunicar con otras personas utilizando herramientas de comunicación vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, video conferencias por meet, zomm,...).	X					
8. Publico o presento contenido personalizando el mensaje y el medio para mis audiencias previstas.	X					
9. Se crear páginas web utilizando algún programa informático, incluyendo textos, imágenes, audio, links,...	X					
10. Se usar programas de trabajo colaborativo utilizando las herramientas online tipo grupal (Drive Documento, Jamboard, Padlet,...).	X					

11. Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea (Facebook, YouTube, Podcast,...).	X					
12. Uso de manera eficaz el campo virtual utilizado en mi Institución (Plataforma Conecta ideas, Facebook,...) .	X					
13. Me siento competente para utilizar la plataforma virtual (Página del Facebook,...) de mi Institución.	X					
14. Soy capaz de ubicar información a través de diferentes fuentes y buscadores disponibles en la Red.	X					
15. Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas y tareas.	X					
16. Se identificó la información importante evaluando distintas fuentes y su procedencia.	X					
17. Soy capaz de organizar, analizar y usar responsablemente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.	X					
18. Sistematizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo aprendizaje, mediante tablas, gráficos o esquemas.		X				
19. Uso organizadores gráficos y programas para la realización de mapas conceptuales y mentales ( Mindomo, canva, prezi,...), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.	X					
20. Soy capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.	X					
21. Se utilizar programas informáticos (Red social, Google Documentos,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.	X					
22. Soy capaz de desenvolverme en redes sociales,...).	X					
23. Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki, blog (plataforma virtual,...).	X					
24. Se utilizar los organizadores en línea para ubicar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.	X					
25. Comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y ejemplos.	X					
26. Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook,) y	X					

canales de comunicación (canal YouTube, Tik tok) basados en TIC.	X					
27. Soy capaz de desarrollar una comprensión cultural y una conciencia global mediante la comunicación con otros estudiantes de otras culturas.		X				
28. Soy capaz de coordinar actividades en grupo utilizando las herramientas y medios de la Red.	X					
29. Asumo un compromiso responsable en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.		X				
30. Promuevo y practico el uso seguro y responsable de la información y de las TIC.	X					
31. Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.	X					
32. Muestro una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	X					
33. Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.	X					
34. Ejercer liderazgo para la enseñanza de alfabetización digital dentro de mi grupo.	X					
35. Tengo la capacidad de imaginar, crear ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.	X					
36. Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y actuales.	X					
37. Identifico tendencias, considerando las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.	X					
38. Uso modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos de trabajos utilizando las TIC.	X					
39. Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	X					
40. Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.	X					

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: ALCANTARA YGNACIO, MARIA HELENA  
DNI: 16692878



Firma

Fecha: 19/10/2024

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.6 Apellidos y nombres del informante: ALCANTARA YGNACIO, MARIA HELENA
- 1.7 Institución donde labora: I.E "Nicolas la Torre" Chiclayo
- 1.8 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: aprendizaje autónomo
- 1.9 Autor del instrumento: López-Aguado (2010).
- 1.10 Título de la Investigación: **“Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024”**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				90		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					90	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																						95
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																						94
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																						94
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																						98
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																						90
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																						90
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																						98
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																						99

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 93.8%

Lugar y Fecha: Chiclayo, 19 de octubre del 2024



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
DNI 16482878 Teléfono 978805700

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
1. Busco más información navegando por internet.	X					
2. Realizo actividades complementarias	X					
3. Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.	X					
4. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo.	X					
5. Busco datos, referentes al tema, en Internet.	X					
6. Consulto bibliografía recomendada .	X					
7. Preparo las preguntas teniendo en cuenta todo el material, no sólo mis apuntes.	X					
8. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.	X					
9. Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	X					
10. Conozco y utilizo los recursos que proporciona la Institución.	X					
11. En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	X					
12. Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros.	X					
13. Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca.	X					

14. Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios a la bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros.	X				
15. Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs,... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades .	X				
16. Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.	X				
17. Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, fichas de trabajo elaborando resúmenes de cada uno de ellos, para compartirlos.	X				
18. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario.	X				
19. Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo.	X				
20. Reviso los apuntes, cuadernos de los compañeros para ver si aclaran las dudas.	X				
21. Estudio con esquemas, resúmenes y mapas conceptuales de los contenidos de cada tema.	X				
22. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído.	X				
23. Construyo un resumen personal de los temas.	X				
24. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales.	X				
25. Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema.	X				
26. Leo y esquematizo los temas.	X				
27. Confecciono un resumen de cada tema.	X				
28. Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de resúmenes de estudio.	X				
29. Al empezar el trimestre, hago por escrito un plan de trabajo, tomando el tiempo que dedicaré a cada área y la fecha de los exámenes.	X				
30. Planifico los tiempos y estrategias de estudio.	X				
31. Evalúo el proceso del aprendizaje final.	X				

32. Reparto el tiempo para el estudio de contenido y la elaboración de los trabajos de cada tema.	X					
33. Planifico el tiempo de que dispongo para cada área y trabajo práctico.	X					
34. Leo todo el material del área y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos.	X					
35. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía.	X					
36. Antes de los exámenes, exposiciones dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales.		X				
37. Para resolver el examen, exposición me baso principalmente en los criterios que el profesor marca como importantes.	X					
38. Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del proyecto.	X					
39. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida subrayados o transcripción de lo más importante.	X					
40. Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.	X					
41. Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.	X					
42. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	X					
43. Respondo a las preguntas planteadas en clase.	X					
44. Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos.	X					
45. Sigo, aprovecho y participo en las clases.	X					

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: ALCANTARA YGNACIO, MARIA HELENA  
DNI: 16692878



---

Firma

Fecha: 19/10/2024

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mejía Guerrero, Hans
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Competencia Digital
- 1.4 Autor del Instrumento: Gutiérrez et al. (2016).
- 1.5 Título de la Investigación: **"Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	5	11	16	22	27	33	38	44	49	55	60	66	71	76	81	86	91	96	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																80				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																80				
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																80				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																80				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																80				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																	85			
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																	85			
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																	85			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																	85			
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																	85			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82.5%

Lugar y Fecha: Trujillo, 19 de octubre del 2024



.....  
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
 DNI 40720573. Teléfono 942351307

Trujillo, 18 de octubre del 2024

Lic./Mg./Dr. Hans Mejía Guerrero

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **Roy Rober Mamani Apaza**, estudiante/egresado del Programa de maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. **El proyecto de investigación tiene como título: "Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"**

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



---

**Roy Rober Mamani Apaza**  
Estudiante

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
1. Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos instalados en un computador (Microsoft Windows) y en dispositivos móviles (Tablet y celulares, ...).	X					
2. Soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smartphone, Celular, Tablet,...).	X					
3. Navego por Internet con diferentes navegadores (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, ...).	X					
4. Domino diferentes herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como los procesadores de texto, Word, PowerPoint, Hojas de cálculo ...		X				
5. Investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar correo electrónico, configurar antivirus, organizar archivos en carpetas en el disco duro, ...).		X				
6. Soy capaz de utilizar distintas herramientas de imagen, audio o video digital.	X					
7. Me puedo comunicar con otras personas utilizando herramientas de comunicación vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, video conferencias por meet, zomm,...).		X				
8. Publico o presento contenido personalizando el mensaje y el medio para mis audiencias previstas.	X					
9. Se crear páginas web utilizando algún programa informático, incluyendo textos, imágenes, audio, links,...		X				
10. Se usar programas de trabajo colaborativo utilizando las herramientas online tipo grupal (Drive Documento, Jamboard, Padlet,...).		X				

11. Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea (Facebook, YouTube, Podcast,...).	X				
12. Uso de manera eficaz el campo virtual utilizado en mi Institución (Plataforma Conecta ideas, Facebook,...) .	X				
13. Me siento competente para utilizar la plataforma virtual (Página del Facebook,...) de mi Institución.	X				
14. Soy capaz de ubicar información a través de diferentes fuentes y buscadores disponibles en la Red.	X				
15. Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas y tareas.	X				
16. Se identificar la información importante evaluando distintas fuentes y su procedencia.	X				
17. Soy capaz de organizar, analizar y usar responsablemente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.	X				
18. Sistematizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo aprendizaje, mediante tablas, gráficos o esquemas.	X				
19. Uso organizadores gráficos y programas para la realización de mapas conceptuales y mentales ( Mindomo, canva, prezi,...), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.	X				
20. Soy capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.	X				
21. Se utilizar programas informáticos (Red social, Google Documentos,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.	X				
22. Soy capaz de desenvolverme en redes sociales,...).	X				
23. Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki, blog (plataforma virtual,...).	X				
24. Se utilizar los organizadores en línea para ubicar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.	X				
25. Comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y ejemplos.	X				
26. Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook,) y	X				

canales de comunicación (canal YouTube, Tik tok) basados en TIC.					
27. Soy capaz de desarrollar una comprensión cultural y una conciencia global mediante la comunicación con otros estudiantes de otras culturas.	X				
28. Soy capaz de coordinar actividades en grupo utilizando las herramientas y medios de la Red.	X				
29. Asumo un compromiso responsable en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.	X				
30. Promuevo y practico el uso seguro y responsable de la información y de las TIC.	X				
31. Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.	X				
32. Muestro una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	X				
33. Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.	X				
34. Ejercí liderazgo para la enseñanza de alfabetización digital dentro de mi grupo.	X				
35. Tengo la capacidad de imaginar, crear ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.	X				
36. Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y actuales.	X				
37. Identifico tendencias, considerando las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.	X				
38. Uso modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos de trabajos utilizando las TIC.	X				
39. Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	X				
40. Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.	X				

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: Mejía Guerrero Hans  
DNI: 40720573



Firma

Fecha: 19/10/2024

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.6 Apellidos y nombres del informante: Mejía Guerrero Hans
- 1.7 Institución donde labora: Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
- 1.8 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Aprendizaje autónomo
- 1.9 Autor del instrumento: López-Aguado (2010).
- 1.10 Título de la Investigación: **"Uso de Herramientas Digitales e Influencia en el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de secundaria del distrito de Ilo, 2024"**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																80				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																80				
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																80				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																80				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	85			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																		90		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																		90		
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																		90		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																	85			
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																		90		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es aplicable.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85.5% ..... Lugar y Fecha: Trujillo, 19 de octubre del 2024



FRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  
DNI 48720573, Teléfono 943251307

**TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**
**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

**E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar**

**Las categorías a evaluar son:** Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.  
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
1. Busco más información navegando por internet.	X					
2. Realizo actividades complementarias	X					
3. Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.	X					
4. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo.		x				
5. Busco datos, referentes al tema, en Internet.	X					
6. Consulto bibliografía recomendada .	X					
7. Preparo las preguntas teniendo en cuenta todo el material, no sólo mis apuntes.	X					
8. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.		x				
9. Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.		X				
10. Conozco y utilizo los recursos que proporciona la Institución.	X					
11. En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.		X				
12. Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros.	X					
13. Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca.	X					

14. Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios a la bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros.		X				
15. Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs,... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades .		X				
16. Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.		X				
17. Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, fichas de trabajo elaborando resúmenes de cada uno de ellos, para compartirlos.		X				
18. Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario.		X				
19. Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo.	X					
20. Reviso los apuntes, cuadernos de los compañeros para ver si aclaran las dudas.	X					
21. Estudio con esquemas, resúmenes y mapas conceptuales de los contenidos de cada tema.	X					
22. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de resumen de lo leído.	X					
23. Construyo un resumen personal de los temas.	X					
24. Realizo mapas conceptuales y esquemas globales.	X					
25. Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada tema.	X					
26. Leo y esquematizo los temas.	X					
27. Confecciono un resumen de cada tema.	X					
28. Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de resúmenes de estudio.		x				
29. Al empezar el trimestre, hago por escrito un plan de trabajo, tomando el tiempo que dedicaré a cada área y la fecha de los exámenes.		X				
30. Planifico los tiempos y estrategias de estudio.		X				
31. Evalúo el proceso del aprendizaje final.		X				

32. Reparto el tiempo para el estudio de contenido y la elaboración de los trabajos de cada tema.	X				
33. Planifico el tiempo de que dispongo para cada área y trabajo práctico.	X				
34. Leo todo el material del área y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos.	X				
35. Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía.	X				
36. Antes de los exámenes, exposiciones dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales.	X				
37. Para resolver el examen, exposición me baso principalmente en los criterios que el profesor marca como importantes.	X				
38. Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del proyecto.	X				
39. Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida subrayados o transcripción de lo más importante.	X				
40. Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.	X				
41. Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.	X				
42. Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría.	X				
43. Respondo a las preguntas planteadas en clase.	X				
44. Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos.	X				
45. Sigo, aprovecho y participo en las clases.	X				

**CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:**

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

**Evaluado por:**

APELLIDOS Y NOMBRES: Mejía Guerrero Hans.  
DNI: 40720573



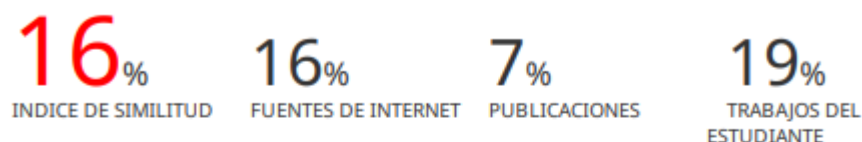
Firma

Fecha: 19/10/2024

## ANEXO 9: Reporte Turnitin

### USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES E INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ILO 2024

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Tecnologica del Peru</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b>	