

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO “BENEDICTO XVI”

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA



USO DE TIC Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LARES 2024

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

AUTOR

Br. Tapara Quispe, Froilán
<https://orcid.org/0009-0005-4212-0507>

ASESOR

Ms. De la Cruz Rodríguez, Rodri Demus
<https://orcid.org/0000-0002-8357-7344>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Integración de la informática

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades:

Yo, Ms. De la Cruz Rodríguez, Rodri Demus con DNI N° 41229417, como asesor de la tesis titulada: “Uso de TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de lares 2024”, desarrollado por el egresado Tapara Quispe, Froilán con DNI N° 46300452 del Programa de Complementación Universitaria - Educación Secundaria con Mención en Computación e Informática; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Humanidades. 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.



.....
Ms. De la Cruz Rodríguez, Rodri Demus
DNI: 41229417

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXEMO MONS. DR. HÉCTOR MIGUEL CABREJOS VIDARTE, O.F.M.

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 DIAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA

Decano de la Facultad de Humanidades

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARIN

Secretaria General

DEDICATORIA

A mi padre altísimo y eterno por la existencia, a mi padre Feliciano Tapara Quispe que está en el cielo, mi inspiración para seguir adelante, a no rendirme nunca y a perseguir mis sueños con determinación.

A mi compañera y esposa de la vida; Idalit Puma, a mis hijas Ariana Leyri y Nadia Naiara, que son mi motor y motivo para alcanzar mis anhelos e ilusiones.

A los estudiantes de la Institución Educativa de Lares, por su entusiasmo, disposición y compromiso, que han sido una fuente invaluable de aprendizaje y motivación durante el desarrollo de esta investigación. Ellos son la razón de este trabajo y, sin su participación activa, no hubiera sido posible alcanzar este logro.

Finalmente, dedico este trabajo a todos aquellos que creen en el poder transformador de la educación, en el uso de las tecnologías como herramienta de aprendizaje y en la capacidad de los estudiantes para aprender de manera significativa y profunda.

Muchas gracias.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han sido parte fundamental en el desarrollo y culminación de esta tesis.

En primer lugar, agradezco a la Institución Educativa de Lares, por permitirme llevar a cabo esta investigación en sus aulas y por brindarme su apoyo constante. Agradezco especialmente a los estudiantes de secundaria, quienes fueron el corazón de este estudio, por su disposición, esfuerzo y participación activa en el proceso.

Mi más profundo reconocimiento a mi asesor académico, Ms. Rodri Demus De la Cruz Rodríguez, por su invaluable orientación, paciencia y sabiduría. Sus sugerencias y recomendaciones fueron cruciales para la correcta orientación de este trabajo, y me brindaron la confianza necesaria para seguir adelante.

A mis compañeros y compañeras de investigación, gracias por su colaboración y apoyo en cada etapa del proceso, compartiendo ideas, dudas y soluciones que enriquecieron esta experiencia.

Mi gratitud a mis familiares, por su amor, comprensión y apoyo incondicional, que me permitió superar los momentos de dificultad y continuar con mi propósito. En especial, agradezco a mi esposa e hijas, quienes estuvieron a mi lado durante todo el camino.

Finalmente, agradezco a todas las personas que de manera directa o indirecta contribuyeron a la realización de esta tesis, ya sea mediante su conocimiento, colaboración o motivación. Sin todos ustedes, este trabajo no habría sido posible.

Gracias, de corazón, a todos.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Br. Tapara Quispe, Froilán con DNI N° 46300452, egresado del Programa de Complementación Universitaria - Educación Secundaria con Mención en Computación e Informática de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “Uso de TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Lares 2024”, el cual consta de un total de 83 páginas, en las que se incluye 11 tablas y 5 figuras, más un total de 25 páginas en anexos.

Dejo 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, garantizamos 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.



.....
Tapara Quispe, Froilán
DNI: 46300452

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	29
2.1 Enfoque, tipo.....	29
2.2 Diseño de investigación.....	29
2.3 Población, muestra y muestreo.....	30
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	31
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	32
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	32
III. RESULTADOS.....	34
IV. DISCUSIÓN.....	44
V. CONCLUSIONES.....	47
VI. RECOMENDACIONES.....	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS.....	56
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	56
Anexo 2: Instrumentos de recolección de la información.....	58
Anexo 3: Ficha técnica.....	61
Anexo 4: Operacionalización de variables.....	63
Anexo 5: Validación de juicio de expertos.....	65
Anexo 6: Carta de presentación.....	65
Anexo 7: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos.....	81
Anexo 8: Consentimiento informado.....	82
Anexo 9: Captura de similitud Turnitin.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población de estudiantes de una IE del distrito de Lares Cusco	30
Tabla 2. Distribución de la muestra de los estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco	31
Tabla 3. Nivel de la variable uso de las TIC en estudiantes	34
Tabla 4. Niveles de las dimensiones de la variable uso de las TIC en estudiantes	35
Tabla 5. Nivel de la variable aprendizaje significativo en estudiantes.....	36
Tabla 6. Niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje significativo en estudiantes	38
Tabla 7. Prueba de Kolmogorov-Smirnov- normalidad	40
Tabla 8. Correlación entre las variables uso de las TIC y aprendizaje significativo.....	41
Tabla 9. Correlación entre la dimensión sistema tecnológico y la variable aprendizaje significativo	42
Tabla 10. Correlación entre la dimensión sistema operativo y la variable aprendizaje significativo	42
Tabla 11. Correlación entre la dimensión uso de internet y la variable aprendizaje significativo	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de diseño de investigación.....	29
Figura 2. Nivel de la variable uso de las TIC en estudiantes.....	34
Figura 3. Niveles de las dimensiones de la variable uso de las TIC en estudiantes	36
Figura 4. Nivel de la variable aprendizaje significativo en estudiantes	37
Figura 5. Niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje significativo en estudiantes	39

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco. En la metodología utilizó un enfoque cuantitativo, tipo básica correlacional, con un diseño no experimental del corte transversal. La muestra de estudio incluyó a 76 estudiantes, mediante un muestreo no probabilístico. Como técnica se empleó la encuesta y como instrumento el cuestionario para ambas variables, los cuales fueron validados mediante el juicio de tres expertos y la confiabilidad se midió mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.852 para el instrumento 1 y 0.641 para el instrumento 2, indicando alta fiabilidad. En los resultados el 51% de los estudiantes reportaron estar en un nivel alto en el uso de las TIC, mientras que el 66% señalaron un nivel alto en el aprendizaje significativo. Se concluye que existe una correlación positiva moderada entre las variables mediante Rho Spearman = 0,592 y un nivel de significación de 0,000. Esto sugiere que, a mayor empleo de las TIC, los estudiantes pueden interactuar de manera más dinámica con los contenidos educativos, como videos, textos o presentaciones, lo que mejora su aprendizaje significativo. Asimismo, dado que el valor de p es menor que 0.05 ($p = 0.000$), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que evidencia una relación estadísticamente significativa.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, comprensión, motivación, funcionalidad.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between the use of ICT and meaningful learning in students of an Educational Institution in the district of Lares Cusco. The methodology used a quantitative approach, basic correlational type, with a non-experimental cross-sectional design. The study sample included 76 students, through non-probabilistic sampling. The survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument for both variables, which were validated through the judgment of three experts and the reliability was measured using Cronbach's Alpha, obtaining a value of 0.852 for instrument 1 and 0.641 for instrument 2, indicating high reliability. In the results, 51% of the students reported being at a high level in the use of ICT, while 66% indicated a high level in meaningful learning. It is concluded that there is a moderate positive correlation between the variables using Rho Spearman = 0.592 and a significant level of 0.000. This suggests that, with greater use of ICT, students can interact more dynamically with educational content, such as videos, texts or presentations, which improves their meaningful learning. Likewise, given that the p value is less than 0.05 ($p = 0.000$), the null hypothesis is rejected, and the alternative hypothesis is accepted, which shows a statistically significant relationship.

Keywords: Meaningful learning, understanding, motivation, functionality.

I. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen acceso a información actualizadas, enriqueciendo la comprensión y conocimiento de los estudiantes. Sin embargo, en Kosovo, una investigación europea revela que los estudiantes prefieren utilizar la tecnología e Internet para actividades sociales, relegando su aplicación educativa. Se destacan diferencias de género, con las estudiantes menos activas en línea (Shala y Grajcevc, 2023). En Finlandia, se señala un efecto negativo del uso de las TIC en el rendimiento académico, especialmente en estudiantes con habilidades tecnológicas avanzadas (Saarinen et al., 2022).

Una investigación realizada en Turquía mostró bajos niveles de alfabetización digital entre los alumnos, lo que señala una competencia digital limitada (Kaya y Korucuk, 2022). De igual manera, Coskunserçe y Aydogdu (2022) descubrieron que los estudiantes inscritos en asignaturas de tecnología de la información exhibieron habilidades más avanzadas, revelando marcadas diferencias entre géneros, siendo los hombres más capacitados. La diversidad de métodos en la incorporación de TIC en la educación resalta la importancia de ajustar las estrategias a cada entorno para favorecer el óptimo desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes.

En el caso de Grecia, destaca la importancia de contar con docentes especializados en informática para la enseñanza de esta materia y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en todos los niveles educativos. Estos profesores emplean metodologías activas, como el aprendizaje colaborativo, proyectos y juegos, alineadas con los principios del constructivismo (Gousiou y Grammenos, 2023). En el contexto mundial, las tecnologías digitales se consideran cruciales para asegurar que la educación sea accesible como un derecho fundamental para todos, especialmente en un mundo afectado por crisis y conflictos.

Según el Banco Mundial (2024), en 2023, alrededor de un tercio de la población global, que equivale a 2600 millones de personas, seguía sin acceso a internet. Mientras que en 2022 más del 90% de los ciudadanos en países con altos ingresos utilizaban internet, solo uno de cada cuatro habitantes de países de bajos ingresos tenía acceso a este recurso, lo que dejó a 850 millones sin ninguna forma de identificación. Es crucial que la comunidad internacional refuerce su apoyo a las naciones en desarrollo, promoviendo la adopción

acelerada de tecnologías digitales para asegurar que todos se beneficien de sus oportunidades.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2022), promueve mejorar el acceso y la calidad educativa, apoyándose en las TIC para fomentar la inclusión y abrir oportunidades en la educación superior. Se busca fortalecer los sistemas educativos e implementar innovaciones digitales, enfocándose en el desarrollo de habilidades digitales, especialmente en docentes y estudiantes. Las desigualdades en el acceso a la tecnología son más evidentes en países de bajos ingresos, como en África subsahariana, donde el 89% de los estudiantes no tiene una computadora en casa y el 82% carece de conexión a Internet. En contraste, en países como Bulgaria y Finlandia según Odell (2020) se ha encontrado una relación entre el uso de TIC y calificaciones más bajas en ciencias, aunque los estudiantes que manejan bien la tecnología tienden a obtener mejores resultados.

Asimismo, el 46% de los estudiantes no cuentan con acceso a Internet en sus hogares, y en países como Bolivia, El Salvador, Paraguay y Perú, esta cifra supera el 90% entre los estudiantes de escasos recursos. Más de 32 millones de estudiantes no disponen de dispositivos digitales en casa, lo que evidencia profundas desigualdades socioeconómicas. Mientras que entre el 70% y el 80% de los estudiantes de clases altas poseen una computadora portátil, solo entre el 10% y el 20% de los alumnos más vulnerables tienen acceso a estos equipos. Para reducir esta brecha digital, es fundamental mejorar la conectividad y fortalecer la capacitación digital de los docentes (OCDE, 2020).

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020) indica que el 38,8% de los hogares en Lima tiene acceso a Internet, aunque se observan importantes disparidades entre áreas urbanas y rurales. En las zonas urbanas, el 41% de los hogares cuenta con conexión a Internet, mientras que en las zonas rurales solo el 6% dispone de este servicio, lo que pone de manifiesto una notable brecha digital. A nivel nacional, el 48,3% de los estudiantes puede conectarse a Internet, y la mayoría lo hace a través de dispositivos móviles, lo que limita las posibilidades de aprendizaje adecuado. Esta desigualdad en el acceso tecnológico supone grandes retos, especialmente en contextos rurales, donde la falta de conectividad afecta gravemente el rendimiento educativo. Mejorar la infraestructura tecnológica y asegurar el acceso equitativo a Internet se ha vuelto esencial para garantizar una educación inclusiva y de calidad.

En Perú, de acuerdo con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2024), la brecha digital entre zonas urbanas y rurales ha disminuido, para el 2022, el 79,9 % de las instituciones educativas urbanas contaban con conexión a internet, en comparación con solo el 32,7 % de las escuelas rurales. La pandemia subrayó la relevancia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) mediante el programa Aprendo en casa. No obstante, persisten desafíos relacionados con la desigualdad en el acceso a la tecnología, lo que resalta la urgencia de mejorar la conectividad y fortalecer la formación docente.

De acuerdo con el Diario El Peruano (2024), la alfabetización digital enfrenta grandes retos en Perú, ya que el 55% de los docentes no posee las competencias necesarias para emplear las TIC en el aula. Además, antes de la pandemia, el 60% de las escuelas del país carecía de equipos tecnológicos adecuados y el 79% no contaba con acceso a internet, según el Ministerio de Educación. Estas deficiencias no solo impactan la calidad educativa, sino que también restringen la capacidad de los estudiantes para desarrollar habilidades digitales clave en un entorno cada vez más interconectado.

A nivel regional, según el Diario La República (2021) durante la pandemia el reciente Índice de Competitividad Regional (Incore) destacó deficiencias significativas en la región de Cusco, por la falta de acceso a internet en la población como en centros educativos. Según datos de la Estadística de la Calidad Educativa (Escale) del Ministerio de Educación, solo alrededor del 11.99% de los estudiantes de primaria y secundaria en la región tenían acceso a internet. Sin embargo, el gerente regional de Educación, Arturo Ferro, señaló que, a pesar de esta situación, los esfuerzos realizados a través de proyectos como la distribución de tabletas y la instalación de antenas de radio y televisión en áreas rurales han tenido un impacto positivo en el ámbito educativo. Actualmente, el 57.7% de las instituciones educativas en la región cuentan con servicio de internet, colocando a Cusco en el puesto 12 a nivel nacional en este aspecto.

A nivel local, en una institución educativa Cesar Vallejo ubicada en el distrito de Lares, Cusco. Se identifica una necesidad crítica de incorporar Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. La carencia de recursos didácticos actualizados provoca desinterés en los alumnos del nivel secundaria hacia el aprendizaje. Ante esta situación, los docentes buscan renovar el interés educativo mediante el uso de tecnologías, enfrentándose al desafío de su propia limitación en conocimientos y recursos para implementarlas. Este estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el uso de

las TIC y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Los hallazgos proporcionarán evidencia crucial para que educadores y administradores escolares reconozcan la importancia de integrar las TIC en sus estrategias pedagógicas, con el fin de estimular la motivación y enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, según Gonzales (2023), la efectiva incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo depende de la participación activa y la interacción de todos los actores involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas herramientas tecnológicas ofrecen nuevas oportunidades para acceder a la educación, al facilitar el acceso a una amplia variedad de información y recursos disponibles en línea. Esto, a su vez, fomenta la resolución de problemas y mejora la comunicación, lo que contribuye a un aprendizaje más profundo y significativo.

De toda la problemática expuesta surge el siguiente enunciado de problema: ¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024?

Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre el sistema tecnológico y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024? ¿Cuál es la relación entre el sistema operativo y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024?, ¿Cuál es la relación entre el uso de internet y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024?

La relevancia de la investigación se debe a como las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se asocian con el aprendizaje significativo de los estudiantes, dado que estas herramientas le otorgan acceso a una vasta cantidad de información en línea, enriqueciendo así su conocimiento y fomentando la exploración profunda de diversos temas. Además, las TIC posibilitan la personalización del contenido educativo según las necesidades individuales de cada estudiante, lo que facilita la atención a la diversidad y contribuye a mejorar su desempeño académico (García, 2004).

En la justificación teórica, el estudio se da con el propósito de profundizar y enriquecer el aporte teórico actual sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) junto al aprendizaje significativo, explorando cómo estas dos variables se interrelacionan. El objetivo es clarificar la naturaleza y fuerza de su vinculación,

proporcionando una base más sólida para comprender cómo las TIC pueden ser optimizadas para fomentar procesos de aprendizaje más profundos y significativos.

En la justificación práctica, se midió el nivel del uso de las TIC y el aprendizaje significativo, así como la relación entre estas dos variables. Los hallazgos de esta investigación aportarán de manera significativa a la Institución evaluada, permitiendo a los profesores incorporar herramientas digitales y acceder a una extensa variedad de información actualizada, para impulsar la interacción social y colaborativa, y estimular métodos de aprendizaje relevantes, incrementando el interés de los alumnos y capacitando a las futuras generaciones para afrontar los retos de un mundo cada vez más digital. Al brindar a los alumnos herramientas digitales novedosas y pertinentes, se puede incentivar su involucramiento en el proceso de aprendizaje, estimular su interés intelectual y fomentar una perspectiva más pragmática y efectiva en la obtención de saberes.

La justificación metodológica de esta investigación se basó en el uso del enfoque cuantitativo, adoptando un tipo básico-correlacional. Para recolectar datos, se utilizaron técnicas e instrumentos eficientes que fueron elaborados, válidos y confiables. Asimismo, se utilizaron estadísticas descriptivas y pruebas de correlación, las cuales garantizaron la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos, lo que resultará ventajoso para los docentes de la Institución evaluada y para otras entidades educativas que aspiran a perfeccionar su método pedagógico. Además, los datos recolectados se transformarán en una fuente pertinente para futuros estudios en este campo.

Justificación social, esta investigación no solo impacta positivamente en el desarrollo educativo, sino que también desempeña un rol fundamental en la construcción de una sociedad más equitativa y accesible al considerar la diversidad y cerrar las brechas sociales. Al explorar cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) mejoran el aprendizaje, se fomenta una perspectiva inclusiva que abraza distintos contextos culturales y niveles socioeconómicos, fortaleciendo así la búsqueda de igualdad educativa en la era digital. La comprensión detallada de estos procesos no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene el potencial de transformar la educación en una fuerza impulsora para el cambio social positivo

Del mismo modo se formuló como objetivo general, determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Para lograr este objetivo se plantearon los siguientes objetivos específicos: Identificar la relación entre el sistema tecnológico y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024. Identificar la relación entre el sistema operativo y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024. Identificar la relación entre el uso de internet y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Asimismo, se planteó como hipótesis general: El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Hipótesis Específicas: La dimensión sistema tecnológico se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024. La dimensión sistema operativo se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024. La dimensión uso de internet se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Por otro lado, el estudio presenta los siguientes antecedentes relacionados con el tema de investigación. A nivel internacional, se consideró el estudio de Arslan y Allen (2021) con el propósito de examinar la relación entre la pertenencia a la escuela y varios tipos de uso de las TIC en estudiantes de secundaria en Australia. Se dio con el enfoque cuantitativo, se abordó una muestra de 30 estudiantes, aplicaron la encuesta del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Como resultado se dio que el modelo de regresión representó el 3% de la variabilidad del sentido de pertenencia a la escuela, $R = 0,03$, $F(5, 10196) = 60,00$, $p < 0,001$. Concluyó que el uso más frecuente de las TIC en el hogar para las tareas escolares predijo un mayor sentido de pertenencia a la escuela.

El estudio de Reinoso (2022) con el propósito de examinar el uso de las TIC en el aprendizaje de estudiantes de una institución en Ecuador, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental-transversal de alcance descriptivo. La muestra consistió en 119 estudiantes. Los resultados resaltaron que un alto porcentaje de estudiantes (>60% entre casi siempre y siempre) emplean las TIC para el aprendizaje de las macro-destrezas relacionadas con el Listening y el Reading. Concluyó que se evidencia que los estudiantes de la Carrera

de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UNACH utilizan las TIC para mejorar su comprensión del idioma inglés, lo que podría tener un impacto significativo en su aprendizaje.

El estudio de Bravo y Yungan (2022) con el propósito de examinar el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes en una institución educativa en Ecuador. Desde una perspectiva metodológica, adoptaron un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, utilizando un enfoque correlacional y un diseño básico. Se centraron en una muestra de estudiantes de primero a quinto grado y administraron un cuestionario como instrumento de recolección de datos. El uso de herramientas tecnológicas, tanto sincrónicas como asincrónicas, facilitó aprendizajes significativos en actividades autónomas y colaborativas. Se concluyó que fomentar la autonomía estudiantil mejora las estrategias de aprendizaje y aumenta el compromiso. Esto contribuye a una mayor retención de conocimientos a largo plazo.

El estudio de Pérez (2021) con el propósito de implementar un entorno virtual de aprendizaje en la plataforma Classroom con el objetivo de fomentar el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes de décimo grado en España. Fue un estudio cuantitativo, con diseño experimental, contando con una muestra de 38 estudiantes. Los resultados mostraron que el 70% de los estudiantes mejoraron en habilidades de pensamiento computacional, como la abstracción y el reconocimiento de patrones. En conclusión, la investigación demostró que el uso de las TIC potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

A nivel nacional, se consideró el estudio de Machaca (2022) realizó un estudio con el objetivo de analizar la relación entre la utilización de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad ubicada en Tacna. Para ello, se empleó una metodología de investigación básica, explicativa, no experimental y de tipo transversal correlacional, aplicando un cuestionario a una muestra de 45 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación media positiva de 0,345 entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo, con una probabilidad de 2,0% de ocurrencia, indicando una tendencia directa y positiva. Asimismo, se halló una correlación media positiva de 0,304 entre la dimensión del uso de las TIC, según el estilo de aprendizaje, y el aprendizaje significativo, con una probabilidad de 4,2%, también con una tendencia directa y positiva.

El estudio realizado por Chuquispuma y García (2022) tuvo como objetivo establecer la relación entre las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa en Lima. Utilizaron un enfoque cuantitativo de tipo teórico, utilizando un análisis descriptivo correlacional con un diseño no experimental. La muestra consistió en 94 estudiantes. Los resultados mostraron un nivel de significancia (sig. =0.000), indicando una relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo, con un coeficiente de correlación ($r = 0.643$). La conclusión fue a mayor empleo de las Tic mejor será el aprendizaje de los estudiantes.

El estudio de Chacón (2021) con el objetivo de determinar la relación entre la utilización didáctica de las TIC y el aprendizaje significativo en una escuela secundaria en Otuzco, Libertad. Utilizó un enfoque cuantitativo correlacional, abordó una muestra de 64 estudiantes. En los resultados se encontró que los estudiantes con un alto uso didáctico de las TIC también alcanzaron un aprendizaje significativo destacado. Concluyó una correlación positiva alta (Rho de Spearman = 0,789, $p < 0,05$) entre ambas variables, indicando que a mayor empleo de las TIC mejor será el aprendizaje de los alumnos.

El estudio realizado por Pérez (2020) tuvo como objetivo evaluar la relación entre el uso de las TIC y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de una institución educativa de Caballo Cocha, Loreto. Este trabajo empleó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, utilizando una muestra de 90 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta mediante una ficha de observación. Los hallazgos demostraron que las TIC contribuyen significativamente en el aprendizaje, mostrando una correlación positiva de $r = 0.672$ y una significancia de 0.000 entre las variables. Se concluyó que el uso de las TIC mejora de manera considerable el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos.

A nivel regional, el estudio de Jalisto (2022) tuvo como objetivo examinar cómo el uso de las TIC influye en el aprendizaje de los estudiantes en Cusco. La investigación empleó una metodología correlacional cuantitativa con un diseño no experimental, trabajando con una muestra de 44 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados revelaron un valor de Rho de 0.619 con $p = 0.000$, lo que indica una asociación directa y moderada significativa entre las variables. En conclusión, se aceptó la hipótesis alternativa, confirmando que el uso de las TIC tiene un impacto positivo en la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

El estudio de Sinche (2022) con el propósito de determinar la relación entre el uso educativo de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de Cusco. Se empleó un enfoque cuantitativo de tipo básico con un diseño no experimental, y se encuestó a una muestra de 50 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación positiva significativa entre las variables con un coeficiente Rho de Spearman de 0.837 y un valor de $p = 0.000$, lo que indica un nivel significativo de relación. Concluyó que el uso de las TIC impacta positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

El estudio de Davalos (2022) con el objetivo de determinar la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa en Cusco. Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo no experimental de tipo correlacional básico. La muestra consistió en 44 estudiantes, aplicó dos encuestas. Los resultados mostraron una falta de influencia significativa de las TIC en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Concluyó que no el aprendizaje de los estudiantes puede estar influenciado por otros factores independientemente del uso de las TIC.

La investigación Valencia (2019) examinó la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza en estudiantes de primaria en Cusco, utilizando un enfoque cuantitativo de investigación básica y un diseño no experimental. Los resultados indicaron que las TIC influyeron positivamente en el aprendizaje significativo de los alumnos de sexto grado. Se demostró que, tras la experimentación, los indicadores pasaron de tener resultados principalmente en la fase inicial en el pretest a obtener resultados en proceso y logro previsto en mayor medida. La investigación concluyó que es fundamental capacitar a los docentes de la institución educativa Uriel García en el uso de las TIC como estrategia pedagógica, dado que se observó una mejora significativa en el aprendizaje de los estudiantes.

De la misma manera, presentó como bases teóricas la definición detallada de las variables en estudio, destacando su importancia dentro del contexto de la investigación:

La variable las TIC es definido según Vizcarro y León (2001), se refieren al conjunto de herramientas, dispositivos, aplicaciones y recursos tecnológicos que permiten la adquisición, almacenamiento, procesamiento, transmisión y recepción de información, así como la comunicación a través de medios electrónicos. Las TIC abarcan una amplia gama de tecnologías, como computadoras, software, redes de comunicación, internet, dispositivos

móviles y otros medios digitales. Estas tecnologías desempeñan un papel fundamental en la sociedad contemporánea, facilitando la interconexión, el acceso a la información, la colaboración y la comunicación en diversos contextos, incluyendo la educación, la empresa, la investigación y la vida cotidiana.

Para Rodríguez (2002) las TIC desempeñan un papel crucial al proporcionar a educadores y estudiantes herramientas que promueven la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Las aulas digitales, el uso de plataformas educativas en línea y el acceso a recursos multimedia permiten una mayor flexibilidad en los métodos de enseñanza, adaptándose a estilos de aprendizaje diversos. Asimismo, las TIC facilitan la comunicación entre docentes y estudiantes, posibilitando un seguimiento más personalizado del progreso académico y propiciando la construcción de comunidades de aprendizaje en línea.

Según Reboloso (2000), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) engloban un conjunto de recursos virtuales que conforman una comunidad de datos. Estos recursos incluyen elementos como computadoras, multimedia, Internet, sistemas de telecomunicaciones y otras tecnologías cuya función principal es proporcionar información a los usuarios en tiempo real. En el contexto actual, estas herramientas desempeñan un papel crucial en la promoción del aprendizaje centrado en el estudiante, lo que las convierte en elementos indispensables, especialmente en entornos educativos.

La teoría que sustenta esta variable fue la teoría del conectivismo desarrollada por Siemens (2004), se concentra en la adquisición de conocimiento en entornos digitales interconectados. En esta perspectiva, se resalta la relevancia de las redes, la información, la tecnología y la colaboración en el proceso educativo. La esencia del conectivismo radica en la idea de que el conocimiento se encuentra en las conexiones entre nodos o fuentes de información, promoviendo el aprendizaje a través de la participación en redes de aprendizaje en línea. La teoría reconoce la necesidad de adaptarse a entornos de información dinámicos, enfocándose en el aprendizaje continuo y la habilidad para filtrar, evaluar y utilizar la información de manera eficaz en un mundo altamente conectado.

En el conectivismo, se establece como premisa clave que el aprendizaje no se limita a la interacción con personas o entidades humanas, sino que puede residir también en dispositivos, sistemas y bases de datos. La prioridad recae en la capacidad para acceder y evaluar información, más que en la acumulación de datos estáticos. La teoría enfatiza la

importancia de mantener y fomentar conexiones entre diversas fuentes de información como medio para facilitar un aprendizaje continuo y adaptable a entornos cambiantes. Se destaca la habilidad de discernir y relacionar información proveniente de distintas áreas y contextos como esencial en un mundo altamente interconectado (Siemens, 2004).

En síntesis, el conectivismo representa un enfoque de aprendizaje adaptado a la era digital, donde la adquisición y gestión del conocimiento se centra en la conexión, interacción y evaluación crítica de información proveniente de diversas fuentes. Reconoce la importancia de la adaptabilidad y la actualización constante en un entorno de información en continua evolución (Siemens, 2004).

El uso de las TIC en la educación, según Quito (2009) indica que la utilización de herramientas virtuales establece un contexto de aprendizaje relevante en el cual los estudiantes pueden satisfacer sus requerimientos individuales. Esto implica fomentar la autonomía en el aprendizaje de manera adaptable, especialmente en lo que respecta a la disponibilidad y utilización de recursos en el ámbito educativo y el entorno de aprendizaje en su totalidad. Asimismo, estas herramientas ofrecen numerosas posibilidades para enfrentar y solucionar desafíos y dilemas.

Según Fernández (2005), la integración de estas tecnologías en el ámbito educativo demanda la colaboración de diversos actores, como profesores, alumnos, directivos y la institución en su conjunto. Esto implica que todos los participantes en el proceso educativo deben aprovechar las ventajas ofrecidas por estas tecnologías y abordar los desafíos que puedan interferir con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las tecnologías emergentes ofrecen oportunidades educativas enriquecedoras que posibilitan a los estudiantes enfrentar situaciones difíciles de simular con métodos convencionales como el uso de papel y lápiz, aunque no siempre sustituyen por completo las herramientas analógicas.

En cuanto a su importancia, Castro et al. (2007), indica que las TIC tienen el potencial de mejorar tanto la comprensión como el interés de los estudiantes al ofrecer una amplia variedad de recursos como multimedia, animaciones, gráficos y contenido audiovisual interactivo. Además, estas tecnologías superan las restricciones de tiempo y espacio en la interacción entre profesores y estudiantes, así como entre los propios estudiantes. Esto abre oportunidades para que los alumnos se involucren en el proceso de aprendizaje más allá de los límites físicos del aula, enriqueciendo significativamente el entorno educativo.

El uso continuo de estas tecnologías tiene un impacto considerable en los estudiantes al fomentar su participación activa en el proceso de aprendizaje. Al interactuar de manera constante con estas plataformas y herramientas, se estimula su creatividad, se les ayuda a manejar grandes volúmenes de información y se mejora su capacidad de concentración. Se reconoce que la interacción y la participación activa de los estudiantes son elementos fundamentales en el proceso de aprendizaje y la adquisición de conocimientos. Además, se comprende que el nivel de participación de los estudiantes en el proceso educativo influye significativamente en las metas que pueden alcanzarse (Rosario, 2007).

Se consideraron los beneficios de las TIC según Díaz (2012), se resalta la habilidad de las plataformas en línea para adaptar tanto el ritmo como el nivel de dificultad de acuerdo a las capacidades individuales de cada estudiante, lo cual presenta las siguientes ventajas: Acceso a recursos educativos e información: Gracias a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los estudiantes pueden explorar una amplia gama de información y recursos educativos en línea, lo que les permite aprender de manera autónoma sobre diversos temas. Personalización del aprendizaje: Las TIC ofrecen la posibilidad de adaptar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante. Los programas y aplicaciones educativas pueden ofrecer contenido diseñado específicamente para satisfacer las necesidades y preferencias de aprendizaje de cada individuo.

Estimulación de la creatividad: Las TIC fomentan la creatividad en los estudiantes al permitirles crear contenido multimedia, participar en el diseño gráfico, explorar la programación y experimentar con otras formas de expresión artística y creativa. Acceso a la educación en línea: Las TIC facilitan el aprendizaje a distancia y proporcionan a los estudiantes la oportunidad de acceder a cursos y recursos educativos que no están disponibles en entornos educativos tradicionales (Díaz, 2012).

Se influyeron las ventajas de las TIC en la educación, según Díaz (2014), las ventajas principales derivadas del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para los alumnos son: Facilita un proceso de aprendizaje más ágil en comparación con los métodos tradicionales. Proporciona acceso a una amplia variedad de recursos educativos para el estudio y el trabajo. Estimula el desarrollo de las características y destrezas individuales de los estudiantes. Favorece una comunicación efectiva con los profesores a través de correo electrónico u otros medios. Ofrece una mayor flexibilidad en cuanto a horarios y lugares de estudio. Motiva a los estudiantes a explorar y ampliar el contenido con

el que están trabajando. Fomenta el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes. Facilita el desarrollo de habilidades para buscar e identificar información relevante.

Por último, se consideraron las siguientes dimensiones de las TIC según Gutiérrez y Morales (2007) explican que los sistemas de tecnología TIC comprenden el conjunto de dispositivos físicos, programas informáticos, infraestructuras de comunicación y servicios que posibilitan la captura, el procesamiento, la conservación y la transmisión de datos. Los autores delimitan las siguientes facetas:

Dimensión sistema tecnológico. Los sistemas de tecnología TIC abarcan una variedad completa de elementos y recursos técnicos que posibilitan la generación, conservación, transmisión y utilización de datos en formato digital. Este conjunto engloba desde computadoras, dispositivos móviles y redes de comunicación hasta servidores, software y otros componentes asociados con las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Dimensión sistema operativo. Se trata de un componente fundamental del software que sirve como enlace entre el hardware de un dispositivo tecnológico, como una computadora o un teléfono, y las aplicaciones que se ejecutan en él. Su principal tarea es gestionar y coordinar los recursos de hardware, como el procesador, la memoria, el almacenamiento y los periféricos, para garantizar una ejecución eficiente de las aplicaciones y una interacción efectiva por parte de los usuarios con sus dispositivos (Morales, 2007).

Dimensión uso de internet. Esta tecnología proporciona una diversidad de opciones, como la búsqueda de información, el envío de correos electrónicos, la participación en redes sociales, las compras en línea, la educación a distancia y otras actividades similares. Existen numerosas aplicaciones disponibles, tales como la telemedicina mediante plataformas en línea, la distribución de contenido multimedia y la colaboración en proyectos, entre otras (Morales, 2007).

Por otro lado, el concepto de aprendizaje significativo, según Ausubel (2002), se refiere a la capacidad de los estudiantes para conectar nueva información con los conocimientos previos que ya tienen, modificando y adaptando ambos elementos durante este proceso. Este tipo de aprendizaje implica que los estudiantes utilicen lo que ya saben para construir nuevas formas de comprensión, siendo los docentes los facilitadores que median entre el conocimiento y los alumnos, quienes desempeñan un papel activo en su propio proceso de aprendizaje.

Para Posso et al. (2022) definen el aprendizaje significativo como un proceso en el cual los estudiantes vinculan de manera activa nuevas ideas con conocimientos y experiencias previas. Destacan que este proceso no es meramente individual, sino que demanda una labor colaborativa entre todos los docentes para facilitar la colaboración y el abordaje conjunto de problemas por parte de los estudiantes, promoviendo la comunicación y el liderazgo en este proceso.

Según López et al. (2022) definen el aprendizaje significativo como el proceso mediante el cual un individuo construye una representación cognitiva personal del conocimiento. Esta representación surge de la adaptación y asimilación de nueva información en las estructuras cognitivas preexistentes. Destacan que el aprendizaje significativo promueve la formación de vínculos entre distintos elementos del conocimiento y el proceso de aprendizaje. En otras palabras, los estudiantes mejoran su rendimiento cuando son capaces de conectar lo que aprenden con lo que ya conocen y al identificar las relaciones entre diversas áreas del saber.

La teoría que sustenta esta variable es el aprendizaje significativo según Ausubel (1963), se sostiene que el proceso de aprendizaje debe estar arraigado en funciones mentales que posibiliten la reconstrucción y organización de toda la información que el estudiante absorbe del entorno. Esta perspectiva promueve un aprendizaje sistemático, estructurado y activo, donde el nuevo conocimiento se relaciona con el previamente adquirido. Esta comparación entre lo nuevo y lo conocido otorga sentido y relevancia a los aspectos cognitivos y de conocimiento presentados a los estudiantes en el entorno educativo.

La distinción entre enseñar y aprender radica en que la enseñanza no solo implica transmitir conocimientos, sino también crear experiencias significativas. La motivación para aprender se incrementa cuando los estudiantes internalizan los conceptos presentados en cada sesión, conferencia y tema. La diferencia clave entre el aprendizaje superficial y el aprendizaje significativo es que en el primero, la información se almacena de forma dispersa en el sistema cognitivo, sin conexión con otros conceptos. Por otro lado, en el aprendizaje significativo, el conocimiento previo se integra de manera coherente y relevante, lo que facilita un proceso dinámico e interactivo de aprendizaje (Ausubel, 1963).

Según Ausubel, es fundamental que todo lo que los estudiantes aprendan tenga un significado y sea comprendido en cada entorno educativo al que asistan. Al hacerlo, los docentes pueden asistir a los estudiantes al relacionar sus conocimientos previos con los

nuevos, lo que les ayuda a identificar similitudes y diferencias, incrementando así su motivación.

En cuanto a su importancia Ausubel (2002) destaca la importancia del aprendizaje significativo, ya que mediante este proceso los estudiantes adquieren nuevos conocimientos que se retienen a largo plazo, persistiendo en la memoria y promoviendo la participación activa de los estudiantes. Este tipo de aprendizaje es personalizado, ya que lo que los estudiantes aprenden está influenciado por sus conocimientos previos.

El aprendizaje significativo no solo es beneficioso para los estudiantes, sino también para las instituciones educativas, ya que mejora la calidad de la educación ofrecida a los niños y les equipa con las habilidades y competencias necesarias para su desarrollo personal. Favorece la creatividad, una comprensión profunda y la capacidad de establecer conexiones significativas entre conceptos, lo que estimula la creatividad. Los estudiantes pueden integrar y aplicar sus conocimientos de manera innovadora (Rodríguez, 2010).

El logro de un aprendizaje significativo fortalece la autoeficacia de los estudiantes, es decir, su creencia en su capacidad para aprender y resolver problemas. Esto puede tener un efecto positivo en su autoestima y confianza en sí mismos. Cuando los estudiantes comprenden los conceptos en lugar de simplemente memorizarlos, es probable que experimenten menos ansiedad ante los exámenes y evaluaciones, ya que confían en su habilidad para superar los desafíos académicos (Salazar, 2017).

Se consideraron los siguientes beneficios del aprendizaje significativo según Maldonado (2017) el aprendizaje significativo implica que el estudiante entienda y retenga la información a largo plazo al relacionarla con conocimientos previos y establecer una conexión personal con el material. En contraste con el aprendizaje memorístico, donde el estudiante simplemente memoriza la información sin comprenderla a fondo, este enfoque se centra en comprender y aplicar el conocimiento de manera más profunda.

Los beneficios del aprendizaje significativo son: Mejora la retención a largo plazo del conocimiento. Fomenta la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Promueve una comprensión profunda de los conceptos. Estimula la creatividad al permitir la aplicación innovadora del conocimiento. Fortalece la autoeficacia y la confianza de los estudiantes en sus habilidades para resolver problemas. Reduce la ansiedad ante los exámenes al aumentar la comprensión de los temas. Proporciona una base sólida

para el desarrollo de habilidades competencias necesarias para el crecimiento personal y académico (Maldonado, 2017).

Finalmente se consideró las siguientes dimensiones del aprendizaje significativo, derivadas de los estudios de Ausubel (2002), se basan en la idea de que aprender implica la construcción y reconstrucción de estructuras mentales previas, como resultado de procesos de interpretación y reflexión, ya sea de forma individual o colaborativa. Ausubel identifica las siguientes dimensiones:

Dimensión motivación: La motivación para el aprendizaje significativo se relaciona con el deseo del estudiante de comprometerse en un proceso de aprendizaje autónomo, reflexivo y profundo, así como de aplicar el conocimiento adquirido en situaciones prácticas de la vida real. Este aspecto es crucial para el aprendizaje significativo, ya que los estudiantes son los principales agentes del proceso y requieren estímulo y motivación para desarrollar nuevos conocimientos sobre la base de sus estructuras cognitivas existentes (Ausubel, 2002).

Dimensión comprensión: La comprensión es clave en el aprendizaje significativo, ya que permite a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones reales y transferirlo a diferentes contextos. Es esencial brindar retroalimentación precisa para corregir errores y mejorar la comprensión. Además, se deben ofrecer oportunidades para la reflexión y aplicación de los conocimientos adquiridos (Ausubel, 2002).

Dimensión participación activa: El aspecto de participación se enfoca en el grado de implicación de los estudiantes en su proceso educativo. En lugar de ser meros receptores de información, los estudiantes tienen la oportunidad de profundizar en sus propios conocimientos y enfocarse en los aspectos del tema que más les interesen. El aprendizaje va más allá de la memorización de datos; implica explorar, resolver y descubrir problemas de manera activa. Los estudiantes participan en la construcción de su propio conocimiento a través de la exploración, el intercambio de ideas y el pensamiento crítico (Ausubel, 2002).

Dimensión funcionalidad: Este componente se relaciona con la habilidad de los estudiantes para emplear de manera efectiva los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas pertinentes. En resumen, en el aprendizaje significativo, los estudiantes no solo adquieren nuevos conocimientos, sino que también desarrollan la capacidad de utilizarlos en contextos de la vida diaria para abordar desafíos reales (Ausubel, 2002).

Dimensión relación con la vida diaria: Este aspecto se relaciona con la capacidad del conocimiento obtenido para ser pertinente y útil en la vida diaria de los estudiantes. En resumen, en el aprendizaje significativo, los estudiantes no solo absorben información nueva, sino que también la aplican a situaciones reales y significativas en su día a día. Este componente es fundamental en el aprendizaje significativo, ya que implica que el conocimiento adquirido tiene un propósito práctico y valor para los estudiantes (Ausubel, 2002).

II. METODOLOGÍA

2.1 Enfoque, tipo

Este estudio adoptó un enfoque de investigación cuantitativa. De acuerdo con lo indicado por Carrasco (2016), en todas las investigaciones de esta naturaleza se recopilan y examinan datos en forma numérica, empleando el análisis estadístico para estudiar aspectos específicos de la realidad.

El método de investigación empleado fue de tipo correlacional básico. Según Hernández y Mendoza (2018), este enfoque de investigación se orienta hacia la determinación de asociaciones entre dos variables de interés con el propósito de evaluar la intensidad de la conexión entre conceptos o fenómenos, utilizando herramientas estadísticas para medir el grado de relación entre ambos.

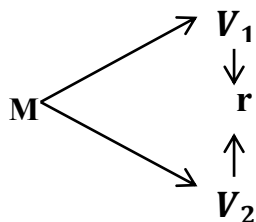
Se aplicó el método Hipotético-deductivo. Según Hernández y Mendoza (2018), este método comienza con la formulación de preguntas que conducen a la creación de teorías hipotéticas iniciales. Estas hipótesis son evaluadas a través de un diseño de investigación apropiado, utilizando herramientas como el análisis estadístico, la recolección de datos, la medición numérica y la identificación de tendencias en la investigación.

2.2 Diseño de investigación

Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal, ya que se centra en la observación de fenómenos naturales sin que el investigador intervenga o manipule deliberadamente. Además, se identifica como un diseño transversal lo que implica la recolección de datos en un único momento durante el estudio, sin tomar en cuenta cambios a lo largo del tiempo (Hernández y Mendoza, 2018).

Figura 1

Esquema de diseño de investigación



Nota. M: Estudiantes de una IE de Lares Cusco, V_1 = Uso de las TIC, V_2 = Aprendizaje significativo y r = Relación entre las variables

2.3 Población, muestra y muestreo

La población se consideró a todos los estudiantes de 1° a 5° grado con sus respectivas secciones siendo un total de 194 estudiantes de nivel secundaria. Según la definición de Ñaupas et al. (2018), una población se refiere a la totalidad del fenómeno objeto de investigación, mientras que las unidades de población son los elementos de estudio que comparten atributos similares y a partir de los cuales se recopilan los datos de investigación.

Tabla 1

Distribución de la población de estudiantes de una IE del distrito de Lares Cusco

Grado y sección	Sexo		Total	
	Hombres	Mujeres		
Primer grado	A	8	11	19
	B	6	12	18
Segundo grado	A	7	14	21
	B	8	10	18
Tercero grado	A	9	12	21
	B	8	13	21
Cuarto grado	A	7	14	21
	B	8	12	20
Quinto grado	A	9	10	19
	B	7	9	16
Total		77	117	194

Nota. Registro de matrícula de estuantes 2024.

La muestra de estudio estuvo conformada por 76 estudiantes de primero y segundo grado de secundaria. De acuerdo con la descripción de Hernández y Mendoza (2018), una muestra consiste en una porción reducida de individuos tomados de una población con el fin de realizar un estudio estadístico o investigar un fenómeno particular.

Tabla 2

Distribución de la muestra de los estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco

Grado	Sección	N° de estudiantes		Total
		H.	M.	
Primer grado	A	8	11	19
	B	6	12	18
Segundo grado	A	7	14	21
	B	8	10	18
Total		29	47	76

Nota: Nómina de matrícula 2024.

El muestreo fue no probabilístico el cual implica la selección intencionada basada en la referencia y la conveniencia del investigador. Según Hernández y Mendoza (2018), en el muestreo no probabilístico, la selección de elementos no se basa en la probabilidad, sino que se determina en función de consideraciones vinculadas a las características de los investigadores o de las personas que integran la muestra.

2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Técnica empleada fue la encuesta, según lo indicado por Carrasco (2006), la encuesta dirigida a estudiantes se caracteriza por su elevada eficacia en la investigación, gracias a su utilidad, versatilidad y la objetividad de la información que ofrece.

Instrumento utilizado fue el cuestionario para ambas variables, según la descripción proporcionada por Ñaupas et al. (2018), un cuestionario se define como una serie estructurada de preguntas escritas, diseñadas para ajustarse a la hipótesis operativa, lo que lo hace adecuado para explorar varios indicadores que están interconectados.

El cuestionario para la variable uso de las TIC fue adaptado de Chacón (2021), consta de 15 ítems de acuerdo con sus tres dimensiones bajo la escala ordinal de Likert: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5). Asimismo, el cuestionario para el aprendizaje significativo fue adaptado de Chacón (2021), constó de 20 ítems de acuerdo con sus 4 dimensiones bajo la escala de Likert.

La validación de los instrumentos se llevó a cabo mediante la evaluación de expertos con título de maestría, conforme a lo establecido por Hernández y Mendoza

(2018), definen la validación del instrumento como su capacidad efectiva para evaluar la variable que se pretende medir. Una validación exitosa garantiza que el instrumento pueda captar de manera adecuada las dimensiones y características esenciales de la variable en cuestión.

Respecto a la confiabilidad de los instrumentos, se realizó a través de una prueba piloto, cuyos datos fueron analizados utilizando el Alfa de Cronbach siendo los resultados de la variable 1 de 0.852 y de la variable 2 de 0.641 indicando alta fiabilidad, según Hernández y Mendoza (2018), la confiabilidad se refiere a la estabilidad, coherencia y precisión de los resultados al aplicarse repetidamente en la misma muestra. Este proceso garantiza la confiabilidad y consistencia de los datos obtenidos, validando la solidez y precisión de los instrumentos utilizados para medir las variables en el estudio.

2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información

El proceso de análisis de los datos se desarrolló en distintas fases claramente establecidas. En primer lugar, se distribuyeron los cuestionarios a los participantes de la muestra, con el fin de recolectar la información requerida para investigar la relación entre las variables bajo análisis. Los datos obtenidos fueron procesados inicialmente con Microsoft Excel 2010, lo que facilitó la realización de un análisis estadístico descriptivo para representar las características de las variables mediante gráficos y tablas ilustrativas.

Para análisis inferencial se emplea el software SPSS versión 22 para Windows. Se realizó el test de Kolmogórov-Smirnov para verificar la normalidad de los datos, debido a que la muestra que fue mayor a 50 individuos, los datos fueron no parámetros, por el cual se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para la contratación de las hipótesis de investigación. Esto proporcionó la base para obtener conclusiones sólidas y precisas. Basándose en los resultados del análisis estadístico, se realizaron interpretaciones concluyentes y se formularon recomendaciones pertinentes.

2.6 Aspectos éticos en investigación

Se aplicaron los principios éticos según los autores Beauchamp y Childress (2019) formularon los siguientes principios fundamentales:

Se priorizó la protección de los participantes, asegurando un trato justo y respetando su autonomía, brindando especial atención a aquellos con limitaciones. Se obtuvo un consentimiento informado claro, garantizando que los participantes comprendieran plenamente la naturaleza, los fines del estudio, así como los posibles riesgos y beneficios.

Se respetó el derecho a la participación libre, proporcionando información clara y completa para que cada persona pudiera decidir conscientemente si quería involucrarse en el estudio.

Los principios de beneficencia y no maleficencia se aplicaron cuidadosamente al sopesar los riesgos y beneficios, evitando cualquier daño y maximizando los resultados positivos.

De igual manera, la investigación cumplió con las normativas académicas establecidas por la Universidad Católica de Trujillo, garantizando su aprobación y posterior publicación. Se destacó la relevancia de la originalidad mediante la adecuada citación de las fuentes, siguiendo las directrices de la séptima edición del formato APA, y respetando los derechos de autor correspondientes. Finalmente, se siguieron las normas de la Real Academia Española para garantizar la corrección ortográfica y gramatical, contribuyendo al rigor científico en la redacción del trabajo.

III. RESULTADOS

3.1 Presentación y análisis de resultados

Resultados de la variable uso de las TIC

Tabla 3

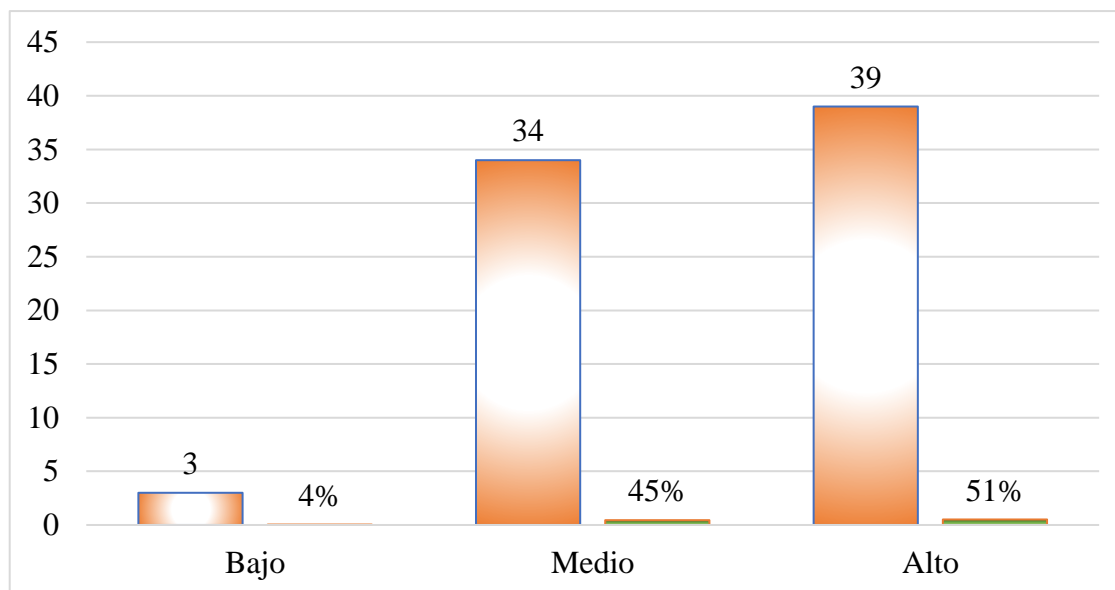
Nivel de la variable uso de las TIC en estudiantes

Nivel	f	%
Bajo	3	4%
Medio	34	45%
Alto	39	51%
Total	76	100%

Nota. Instrumento aplicado a estudiantes.

Figura 2

Nivel de la variable uso de las TIC en estudiantes



Nota: Diseñado con los datos de la Tabla 3.

En base a la Tabla 3 y Figura 1, el 51% (39) de los estudiantes, indicaron estar en un nivel alto en uso de las TIC, el 45% (34) en un nivel medio y, por último, el 4% (3) en un nivel bajo. Este resultado señala que la mayoría de los estudiantes se sitúan en niveles intermedios y altos en cuanto al uso de las TIC. La mayoría expresó que entiende mejor los contenidos de las clases cuando el docente emplea videos, y que el acceso a Internet ha facilitado la obtención de información variada de manera inmediata.

Asimismo, mencionaron que el uso de Internet les permite utilizar diversos motores de búsqueda, como Google, para llevar a cabo actividades escolares más amplias.

Tabla 4

Niveles de las dimensiones de la variable uso de las TIC en estudiantes

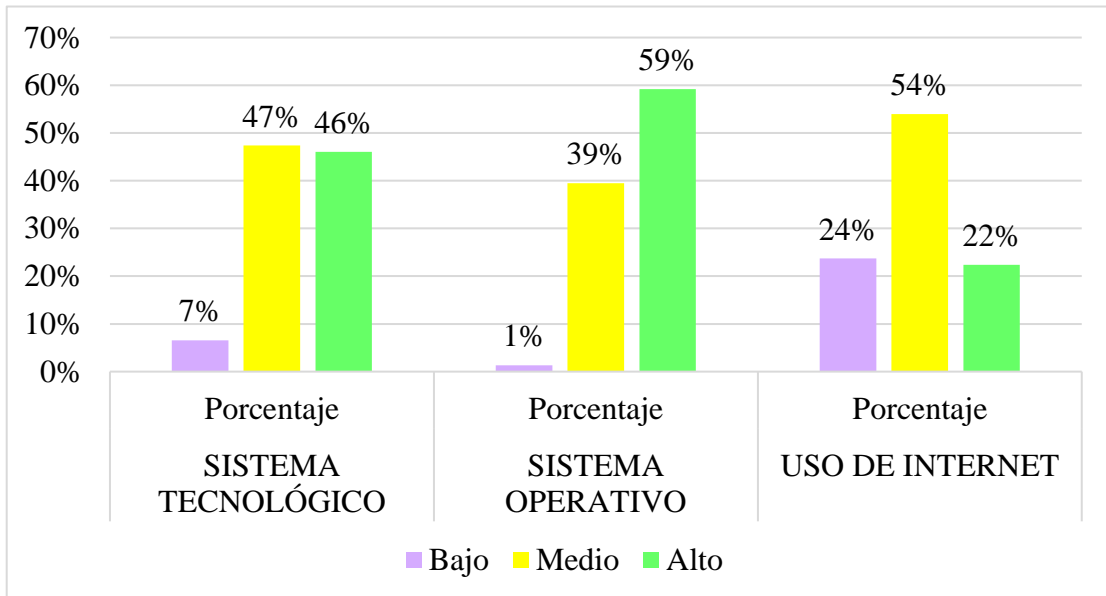
Dimensiones	Nivel	f	%
Sistema tecnológico	Bajo	5	7%
	Medio	36	47%
	Alto	35	46%
Sistema operativo	Bajo	1	1%
	Medio	30	39%
	Alto	45	59%
Uso de Internet	Bajo	18	24%
	Medio	41	54%
	Alto	17	22%

Nota. Instrumento aplicado a estudiantes.

En la Tabla 4 se observa que en la dimensión sistema tecnológico, el 46% (35) de los estudiantes se encuentran en un nivel alto, el 47% (36) en un nivel medio y el 7% (5) en un nivel bajo; en la dimensión sistema operativo, el 59% (45) se encuentra en un nivel alto, el 39% (30) en un nivel medio y el 1% (1) en un nivel bajo; finalmente, respecto a la dimensión uso de Internet, el 22% (17) se encuentra en un nivel alto, el 54% (41) en un nivel medio y el 24% (18) en un nivel bajo.

Figura 3

Niveles de las dimensiones de la variable uso de las TIC en estudiantes



Nota. Diseñado con los datos de la Tabla 4.

Resultados de la variable aprendizaje significativo

Tabla 5

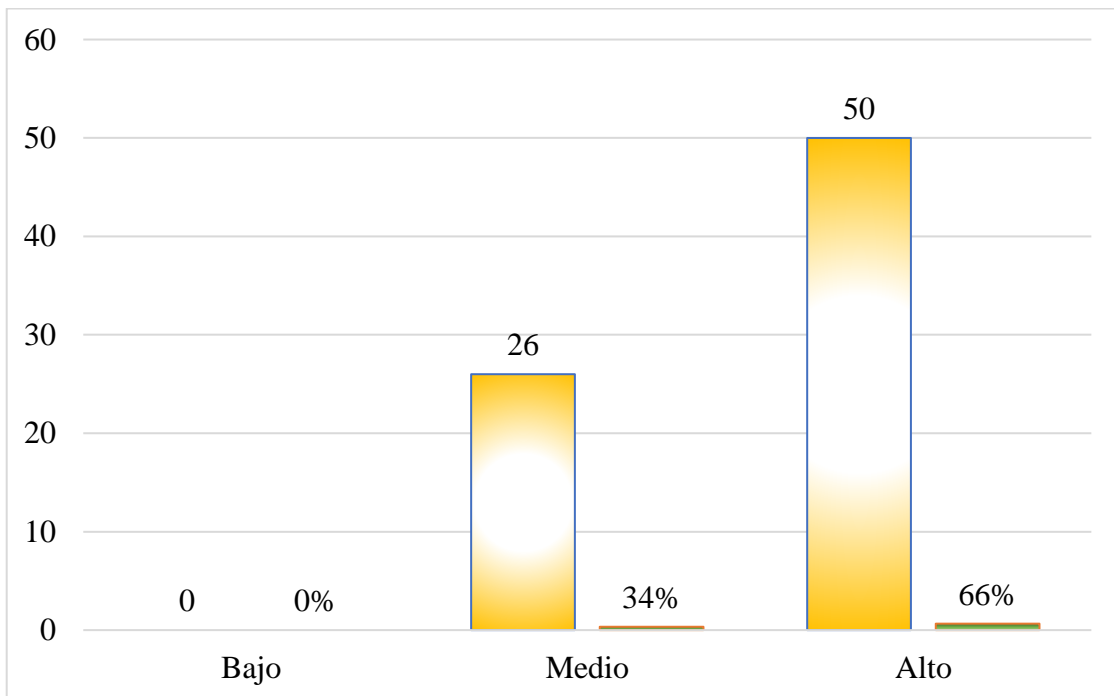
Nivel de la variable aprendizaje significativo en estudiantes

Nivel	f	%
Bajo	0	0%
Medio	26	34%
Alto	50	66%
Total	76	100%

Nota. Instrumento aplicado a estudiantes.

Figura 4

Nivel de la variable aprendizaje significativo en estudiantes



Nota: Diseñado con los datos de la Tabla 5.

En base a la Tabla 5 y Figura 2, el 66% (50) de los estudiantes, indicaron estar en un nivel alto en aprendizaje significativo, el 34% (26) en un nivel medio y, por último, el 0% (0) en un nivel bajo. Este resultado revela que la mayoría de los estudiantes se encuentra en un nivel alto en cuanto al aprendizaje significativo. La mayoría señaló que la relevancia personal de los temas estudiados influye en su motivación. Además, mencionaron que aplican con frecuencia lo aprendido en situaciones de la vida real, reconocen la importancia y la utilidad de los conocimientos adquiridos, formulan preguntas y buscan explicaciones para profundizar su comprensión, y suelen identificar cómo emplear los conceptos que están aprendiendo en contextos reales.

Tabla 6*Niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje significativo en estudiantes*

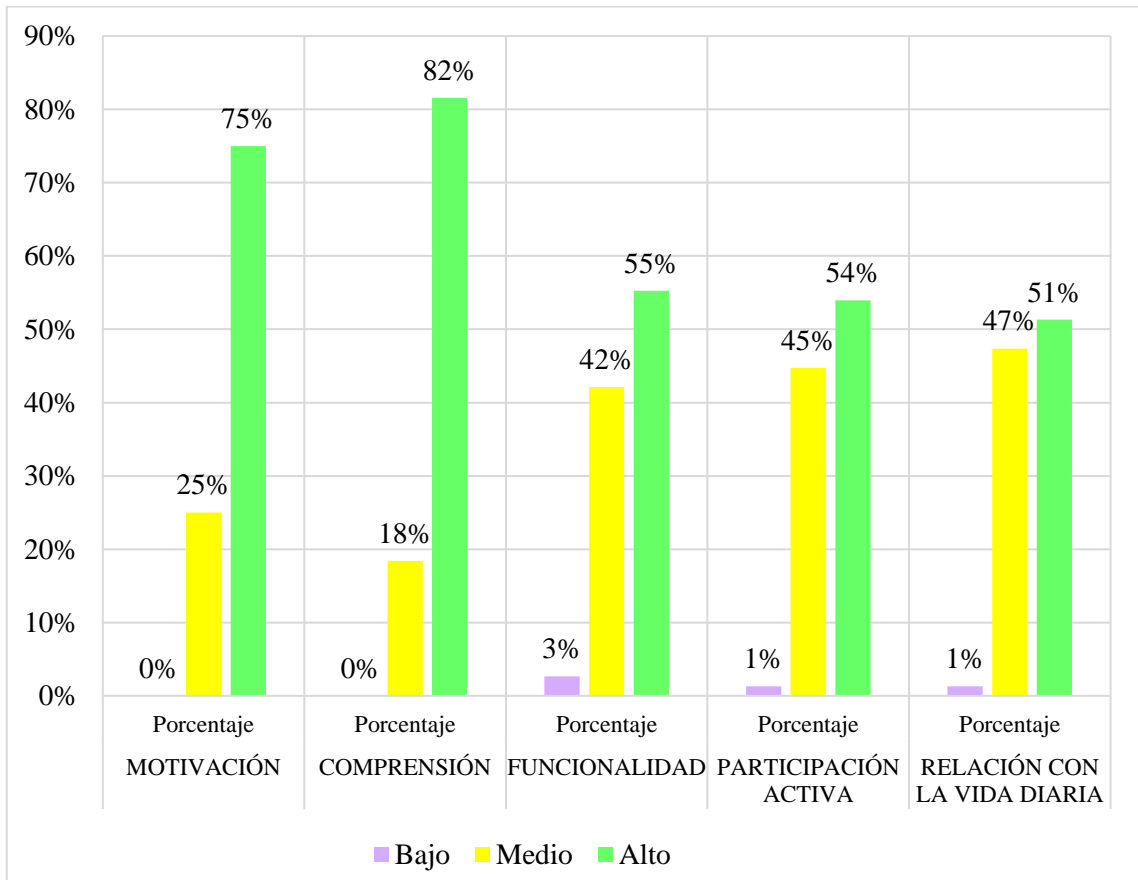
Dimensiones	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Motivación	Bajo	0	0%
	Medio	19	25%
	Alto	57	75%
Comprensión	Bajo	0	0%
	Medio	14	18%
	Alto	62	82%
La funcionalidad	Bajo	2	3%
	Medio	32	42%
	Alto	42	55%
Participación activa	Bajo	1	1%
	Medio	34	45%
	Alto	41	54%
Relación con la vida diaria	Bajo	1	1%
	Medio	36	47%
	Alto	39	51%

Nota. Instrumento aplicado a estudiantes.

En la Tabla 6 se observa que en la dimensión motivación, el 75% (57) de los estudiantes se encuentra en un nivel alto, el 25% (19) en un nivel medio y el 0% (0) en un nivel bajo; en la dimensión comprensión, el 82% (62) se encuentra en un nivel alto, el 18% (14) en un nivel medio y el 0% (0) en un nivel bajo; en la dimensión la funcionalidad, el 55% (42) se encuentra en un nivel alto, el 42% (32) en un nivel medio y el 3% (2) en un nivel bajo; en la dimensión participación activa, el 54% (41) se encuentra en un nivel alto, el 45% (34) en un nivel medio y el 1% (1) en un nivel bajo; finalmente, respecto a la dimensión relación con la vida diaria, el 51% (39) opina que se encuentra en un nivel alto, el 47% (36) en un nivel medio y el 1% (1) en un nivel bajo.

Figura 5

Niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje significativo en estudiantes



Nota. Diseñado con los datos de la Tabla 6.

3.2 Resultados inferenciales

3.2.1 Prueba de normalidad

Para evaluar si los datos se ajustaban a una distribución normal, se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, dada la muestra superior a 50 individuos. Esta elección se justifica a pesar de que la muestra no era aleatoria y la escala de medición era ordinal.

Tabla 7*Prueba de Kolmogorov-Smirnov- normalidad*

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Uso de las TIC	0,108	76	0,029
Aprendizaje significativo	0,056	76	,200*
Sistema tecnológico	0,125	76	0,005
Sistema operativo	0,179	76	0,000
Uso de Internet	0,124	76	0,005

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Según la Tabla 7; da cuenta que las valoraciones de las variables y dimensiones participantes en los supuestos no cumplen el criterio de normalidad dado que algunos valores de la significancia son menores al valor teórico de 0,05 por lo cual, para comprobar los supuestos se debe usar un experimento no paramétrico como la de Rho de Spearman.

3.2.2 Contrastación de hipótesis

Planteamiento de hipótesis general

Ho: El uso de las TIC no se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Ha: El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Tabla 8*Correlación entre las variables uso de las TIC y aprendizaje significativo*

			Uso de las TIC	Aprendizaje significativo
	Uso de las TIC	Coeficiente de correlación	1.000	,592**
		Sig. (bilateral)		0.000
Rho de Spearman		N	76	76
	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,592**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	76	76

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Los resultados presentados en la Tabla 8 revelan una correlación positiva moderada de Rho de Spearman = 0,592 entre las variables analizadas, con un nivel de significación de 0,000. Asimismo, Puesto que el valor de p es menor que 0.05 ($p = 0.000$), se acepta la hipótesis alternativa, lo que evidencia una relación estadísticamente significativa.

Planteamiento de la hipótesis específica 1

Ho: La dimensión sistema tecnológico no se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Ha: La dimensión sistema tecnológico se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Tabla 9

Correlación entre la dimensión sistema tecnológico y la variable aprendizaje significativo

		Sistema tecnológico	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Sistema tecnológico	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,422**
	N		76
Aprendizaje significativo		Coeficiente de correlación	,422**
		Sig. (bilateral)	0.000
	N		76

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Según la Tabla 9, se muestra un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman 0,422; indicando que existe una correlación positiva moderada. Asimismo, dado que el nivel de significación es inferior a 0,05 se acepta la hipótesis alterna, demostrando que existe relación significativa.

Planteamiento de la hipótesis específica 2

Ho: La dimensión sistema operativo no se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Ha: La dimensión sistema operativo se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Tabla 10

Correlación entre la dimensión sistema operativo y la variable aprendizaje significativo

		Sistema operativo	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Sistema operativo	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,474**
	N		76
Aprendizaje significativo		Coeficiente de correlación	,474**
		Sig. (bilateral)	0.000
	N		76

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Según la Tabla 10, se muestra un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman 0,474; lo que nos indica que existe una correlación positiva moderada. Asimismo, dado que el nivel de significación es inferior a 0,05 se acepta la hipótesis alterna, demostrando que existe relación estadísticamente significativa.

Planteamiento de la hipótesis específica 3

Ho: La dimensión uso de internet no se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Ha: La dimensión uso de internet se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.

Tabla 11

Correlación entre la dimensión uso de internet y la variable aprendizaje significativo

		Uso de internet	Aprendizaje significativo
	Uso de internet	1.000	,539**
	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)		0.000
Rho de Spearman	N	76	76
	Aprendizaje significativo	,539**	1.000
	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.000	
	N	76	76

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Según la Tabla 11, se muestra un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman 0,539; lo que nos indica que existe una correlación positiva moderada. Asimismo, dado que el nivel de significación es inferior a 0,05 se acepta la hipótesis alterna, demostrando que existe relación significativa.

IV. DISCUSIÓN

En el objetivo general se logró determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes, los resultados indican una correlación positiva moderada de Rho de Spearman = 0,592 con un nivel de significación de 0,000. Esto sugiere que a medida que se incrementa el uso de las TIC, el aprendizaje significativo de los estudiantes tiende a mejorar. El empleo frecuente de estas herramientas tecnológicas permite que los estudiantes puedan interactuar de manera más dinámica con los contenidos, facilitando la comprensión profunda de los temas abordados. Asimismo, el valor p resultante, menor a 0.05, permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, evidenciando así una asociación estadísticamente.

Los resultados de este estudio guardan relación con la investigación de Chacón (2021), quien identificó una alta correlación positiva (Rho de Spearman = 0.789, $p < 0.05$), lo que sugiere que el uso de las TIC favorece el aprendizaje significativo en los estudiantes de Otuzco. De igual manera, Pérez (2020) evidenció una correlación positiva de $r = 0.672$ y una significancia de 0.000 entre las variables, confirmando que la implementación de las TIC mejora notablemente el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

Esto es corroborado por la conceptualización de Quito (2009) indica que la utilización de herramientas virtuales establece un contexto de aprendizaje relevante en el cual los estudiantes pueden satisfacer sus requerimientos individuales. Esto implica fomentar la autonomía en el aprendizaje de manera adaptable, especialmente en lo que respecta a la disponibilidad y utilización de recursos en el ámbito educativo y el entorno de aprendizaje en su totalidad. Asimismo, estas herramientas ofrecen numerosas posibilidades para enfrentar y solucionar desafíos y dilemas.

En el primer objetivo específico se identificó una relación positiva moderada entre la dimensión sistema tecnológico y el aprendizaje significativo en estudiantes, mediante ($r_s = 0,422$ y un valor p de 0,000). Esto implica que, a medida que los estudiantes integran más herramientas tecnológicas en su proceso educativo, su capacidad para comprender y aplicar conocimientos de manera profunda y efectiva se incrementa, promoviendo habilidades de análisis, resolución de problemas y pensamiento crítico, lo que potencia el aprendizaje y mejora los resultados académicos. Asimismo, el valor p resultante, menor a

0.05, permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, evidenciando así una asociación estadísticamente.

Estos resultados están en línea con el estudio de Sinche (2022), que mostró un coeficiente Rho de Spearman de 0.837 y un valor $p = 0.000$, lo que sugiere que el uso de las TIC tiene un impacto positivo en el aprendizaje significativo de los estudiantes de Cusco. Asimismo, Machaca (2022) halló una correlación positiva moderada (0.304) entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo, en función del estilo de aprendizaje, con una probabilidad de ocurrencia del 4.2% y una tendencia directa y positiva en los estudiantes de Tacna.

Esto es confirmado por la teoría de Según Díaz (2014), las TIC permiten un proceso de aprendizaje más dinámico y eficiente en comparación con los métodos tradicionales. Estas tecnologías brindan acceso a una amplia gama de recursos educativos que apoyan tanto el estudio como el trabajo académico. Además, estimulan el desarrollo de habilidades y características individuales en los estudiantes, promoviendo su autonomía. Las TIC también mejoran la comunicación entre estudiantes y profesores mediante herramientas como el correo electrónico y otras plataformas, ofreciendo mayor flexibilidad en cuanto a horarios y lugares de estudio. Asimismo, el valor p resultante, menor a 0.05, permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, evidenciando así una asociación estadísticamente.

En el segundo objetivo específico se identificó una relación positiva moderada entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje significativo en estudiantes, ($r_s=0,474$ y un valor p de 0,000). Demostrando que un mayor uso de los sistemas operativos de las TIC está directamente asociado con una mejora en el aprendizaje significativo de los estudiantes. A medida que los estudiantes incrementan su interacción con estas tecnologías, no solo acceden a una mayor cantidad de información, sino que también desarrollan habilidades cognitivas, como la capacidad de analizar, sintetizar y aplicar los conocimientos de manera efectiva. Asimismo, puesto que el valor de p es menor que 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que evidencia una relación estadísticamente significativa.

Estos resultados están relacionados con el estudio de Chuquispuma y García (2022), cuyos hallazgos indicaron un nivel de significancia de 0.000, evidenciando una relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo. Con un coeficiente de

correlación de $r = 0.643$, se concluye que a mayor utilización de las TIC, mejor será el aprendizaje de los estudiantes en Lima.

Esto es respaldado por la teoría de Castro et al. (2007), que señala que las TIC tienen el potencial de mejorar tanto la comprensión como el interés de los estudiantes al proporcionar una amplia gama de recursos, tales como multimedia, animaciones, gráficos y contenido audiovisual interactivo. Además, estas tecnologías eliminan las limitaciones de tiempo y espacio en la interacción, no solo entre docentes y estudiantes, sino también entre los propios alumnos. Esto permite que los estudiantes participen activamente en su aprendizaje, extendiendo su involucramiento más allá de las barreras físicas del aula y enriqueciendo de manera notable el entorno educativo.

En el tercer objetivo específico se identificó una correlación positiva moderada entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje significativo en estudiantes, mediante ($r_s=0,539$ y un valor p de $0,000$). Es decir, que a medida que los alumnos incrementan el uso de esta herramienta, acceden a una vasta cantidad de información y recursos educativos que facilitan una comprensión más profunda de los temas. El internet permite el acceso a contenidos actualizados, facilita el aprendizaje autodirigido y potencia habilidades como la investigación, el análisis crítico y la resolución de problemas. Asimismo, el valor p resultante, menor a 0.05 , permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, evidenciando así una asociación estadísticamente.

Estos resultados se vinculan con el estudio de Jalisto (2022) reveló un valor de Rho de 0.619 con $p = 0.000$, lo que indica una asociación directa y moderada significativa entre las variables, confirmando que el uso de las TIC tiene un impacto positivo en la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

La teoría de Fernández (2005) refuerza esta idea al señalar que la integración de las tecnologías en el ámbito educativo requiere la colaboración de múltiples actores, como docentes, estudiantes, directivos y la institución en general. Esto significa que todos los involucrados en el proceso educativo deben aprovechar los beneficios que estas tecnologías ofrecen y enfrentar los retos que puedan surgir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

V. CONCLUSIONES

Se determinó que existe una correlación positiva moderada entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes, mediante Rho de Spearman = 0,592 y un nivel de significación de 0,000, se acepta la hipótesis alternativa, lo que evidencia una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Se identificó que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión sistema tecnológico y el aprendizaje significativo en estudiantes, mediante un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman 0,422; motivo por el cual se acepta la hipótesis alternativa, lo que evidencia una relación estadísticamente significativa.

Se identificó que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje significativo en estudiantes, los resultados muestran un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman 0,474; se acepta la hipótesis alternativa, lo que evidencia una relación estadísticamente significativa.

Se identificó que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje significativo en estudiantes, con un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman 0,539; aceptando la hipótesis alternativa, lo que evidencia una relación estadísticamente significativa.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los directivos de la IE estudiada, implementar un plan estratégico que contemple la capacitación continua del personal docente en el uso de herramientas digitales y metodologías innovadoras. Es fundamental que se asigne un presupuesto adecuado para la adquisición de tecnología y que se creen espacios de colaboración entre los docentes para compartir buenas prácticas en el uso de las TIC.

Asimismo, se recomienda a los docentes incorporar las TIC en sus estrategias pedagógicas diarias, utilizando plataformas digitales, recursos multimedia y software interactivo que promuevan un aprendizaje más dinámico y participativo. Además, adaptar sus contenidos y metodologías para que las TIC potencien el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes, facilitando la personalización del aprendizaje según las necesidades de cada alumno.

En cuanto a los sistemas operativos, se recomienda a los docentes conocer y utilizar las herramientas tecnológicas disponibles en su institución como computadoras, proyectores, tabletas y otros dispositivos, seleccionando las que mejor se adapten a las necesidades de los estudiantes. Deben promover actividades colaborativas que integren estas tecnologías para resolver problemas, investigar y crear productos digitales, favoreciendo un aprendizaje activo y significativo.

En el sistema operativo, se recomienda a los docentes capacitarse en el uso de los sistemas operativos como Windows, macOS o Linux, para aprovechar sus funcionalidades pedagógicas. Deben enseñar a los estudiantes a usar estos sistemas de manera eficiente, gestionando archivos y accediendo a recursos educativos de forma autónoma.

Finalmente, en el uso del internet, se recomienda a los docentes enseñar a los estudiantes a usar Internet de manera responsable, evaluando la calidad de las fuentes y evitando la desinformación. Además, deben promover actividades de investigación, proyectos colaborativos y el uso de plataformas educativas que fomenten el aprendizaje interactivo y significativo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel (1963). *La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel*. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizajesignificativo>
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento una perspectiva cognitiva*. Paidós. https://books.google.com.pe/books/about/Adquisici%C3%B3n_y_retenci%C3%B3n_del_conocimien.html?id=VufcU8hc5sYC&redir_esc=y
- Ayabaca, D., Alba, J., y Guamán, E. (2019). Implementación de las TIC en el ámbito educativo ecuatoriano. *Sociedad & Tecnología*, 2(2), 45-53. <https://doi.org/10.51247/st.v2i2.49>
- Banco Mundial (04 de abril 2004). *Desarrollo digital*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/digitaldevelopment/overview#:~:text=Sin%20acceso%20a%20internet%20y,%2C%20permanecieron%20desconectadas%20e n%202023>.
- Beauchamp, T., y Childress, J. (2019). *Principles of biomedical ethics* (8th ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780190640873.001.0001>
- Bravo, P. C. y Yunan, E. R. (2022). *Las Tic en el aprendizaje significativo en estudiantes de Psicopedagogía de la UNACH* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Institucional UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9154>
- Bruner, V. (2013). *Aprendizaje por descubrimiento: qué es y por qué aplicarlo*. Formainfancia. <https://formainfancia.com/aprendizaje-descubrimiento-bruner-ejemplos/>
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de La Investigacion Cientifica Carrasco Diaz*. Academia. https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1
- Castro, S., Guzmán, B., y Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista caracas Venezuela*. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2024). *Incremento del acceso a la educación por el uso de tecnología*. CEPLAN. <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t67>
- Chacòn, Y. (2020). *Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa de nivel secundaria N° 80233 de Otuzco* [Tesis de Maestría, Universidad

- César Vallejo – Perú]. Repositorio Institucional:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57613>
- Chacón, Y. E. (2021). *Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa del nivel secundaria N° 80233 de Otuzco, 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57613>
- Chuquispuma, E. R. y Garcia, E. R. (2022). *Las tic y el aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria – EBA, San Juan de Miraflores, Lima, 2022* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional UNH. <https://repositorio.unh.edu.pe/items/2991dd57-d7fe-428e-9d88-f4ebaa4a6c44>
- Coskunserçe, O. y Aydogdu, S. (2022). Investigating the Digital Skills of Undergraduate Students in Terms of Various Variables [Investigar las habilidades digitales de los estudiantes de pregrado en términos de diversas variables]. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 5 (4) 1219-1238.
- Cozar, R., De Moya, M., Hernández, J., y Hernández, J. (2016). Conocimiento y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista Científica*.
<https://www.redalyc.org/pdf/3735/373549328010.pdf>
- Davalos, J.M. (2022). *La influencia del uso de las TIC en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de guía oficial de turismo del CENFOTUR, Cusco-2021* [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71678>
- Diario el Peruano (2 de agosto 2024). *Conectividad y alfabetización digital son claves para reducir la brecha digital*. <https://www.elperuano.pe/noticia/210291-conectividad-y-alfabetizacion-digital-son-claves-para-reducir-la-brecha-digital>
- Díaz, C. (2012). *Necesidades del Uso de las TICs en el Aula*. UNIR.:
<http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/64/TFM%20Cristina%20D%C3%A9z%20Monroy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz, D. (2014). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. *Articulo*
<http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/180/pdf>.
- Díaz, V., y Calzadilla, A. (2015). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Scielo* 2, 119.
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/4597/3273>

- Fernández, M.S. (2005). *La aplicación de las nuevas tecnologías en la educación*. Recuperado de http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2001_06_06.pdf
- Gerhard, M., Olmedo, V., y Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Articulo*. <https://bit.ly/3OKJ2SV>.
- Gomez, L. E, et al., (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Redalyc.org*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>
- Gonzales, J. (2023). *Las TIC en la educación: importancia y beneficios de aplicarlas*. Intec. <https://www.intec.edu.do/oferta-academica/postgrado/articulos-de-postgrado/las-tic-en-la-educacion-importancia-y-beneficios-de-aplicarlas>
- González, P. L. (2004). CONECTIVISMO La teoría de aprendizaje de la era digital. *Revista científica*. pgonzalez@grupostaff.com
- Gousiou, A. Y Grammenos, N. (2023). Informatics and ICT as Learning Subjects in Primary and Secondary Education in Greece [La informática y las TIC como materias de aprendizaje en la educación primaria y secundaria en Grecia]. *Anatolian Journal of Education*, 8 (1) 217-230.
- Gutiérrez, D. y Morales, G. (2007). *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*. <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1280/51%20La%20Investigaci%C3%B3>
- Hernández, R. (2017). Impacto del tic en la educación: retos y perspectivas. *Articulo científico*. <https://bit.ly/38yH6h9>.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill
- Honorio, H. (2023). *Uso de las TIC y su repercusión en el aprendizaje significativo de estudiantes en la zona rural, Cajamarca* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Piura]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/96701>
- INEI (2020). *El 72,5% de la población de 6 y más años de edad del país accedió a Internet en el primer trimestre de 2022*. <https://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-725-de-la-poblacion-de-6-y-mas-anos-de-edad-del-pais-accedio-a-internet-en-el-primero-trimestre-de-2022-13767/>

- Jalisto, S. E. (2022). *Uso de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes de una universidad privada del Cusco, 2022* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/98022>
- Kaya, H. y Korucuk, M. (2022). Examination of Digital Literacy Levels of University Students [Examen de niveles de alfabetización digital de estudiantes universitarios]. *Dinamika Ilmu*, 22 (1) 167-186.
- La República (29 de diciembre del 2021). *Cusco: solo 12% de hogares tiene acceso a internet*. La república. <https://larepublica.pe/sociedad/2021/12/29/cusco-solo-12-de-hogares-tiene-acceso-a-internet-lrsd>
- López, M., Maliza, C., Guevara, O. y Yautibug, B. (2022). Herramienta tecno pedagógica en la metacognición, la comprensión lectora y el aprendizaje significativo en estudiantes de básica superior. *Explorador Digital*, 6(4), 100-125. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i4.2359>
- Machaca, H. (2022). *Uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de 5to año de una universidad - Tacna, 2021* [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79757>
- Maldonado, M. (2017). *Perspectiva, ventajas y requisitos del aprendizaje significativo*. Espacio Logopédico. <https://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/241/perspectiva-ventajas-y-requisitos-del-aprendizaje-significativo.html>
- Moreira, M. (2004). Los medios y las tecnologías en la educación. *Ediciones Pirámide*. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S04591283200500100006
- Moreira, M. (2012). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo?. Riull repositorio institucional. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10652>
- Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs : la importancia de crear contenidos educativos digitales. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 2013, 27, 1-15, <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/275963>.
- Murillo, D. (2017) *Navegadores web*. <https://bit.ly/3afAMM4>.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (5.ª ed.). *Ediciones de la U*

- OCDE. (2020). *Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina*. https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Aprovechar_al_m%C3%A1ximo_la_tecnolog%C3%ADa_para_el_aprendizaje_y_la_formaci%C3%B3n_en_Am%C3%A9rica_Latina.pdf
- OCDE. (2022). *La tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina*. <https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Aprovechar>.
- Odell, B. Galovan, A., y Cutumisu, M. (2020). The Relation between ICT and Science in PISA 2015 for Bulgarian and Finnish Students [La relación entre las TIC y la ciencia en PISA 2015 para estudiantes búlgaros y finlandeses]. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16 (6) 1-15.
- Perez, J. (2020). *Uso de las TIC y la enseñanza aprendizaje en los alumnos del 3° grado de secundaria, Caballo Cocha 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45083>
- Pérez, T. (2021). *Creación de un ambiente virtual de aprendizaje en la plataforma de classroom para favorecer el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento computacional en los estudiantes* [Tesis de Maestría, Universidad de Santander – Bucaramanga]. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/8857941d-ca45-41d1-85e1-b8555076dd46>
- Posso R., Paz, B., Figueredo, L., Muñoz, I., Ortiz, N., Córdor, J., Condor, M. y Marcillo, J. (2022). Necesidades Educativas Especiales en el contexto de la Educación. *Doi: https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0015*
- Quito, S. E. (2009). *Cómo aplicar las TICs en el aula. Universidad tecnológica Israel*. https://www.academia.edu/92661442/El_uso_de_las_TIC_y_su_relaci%C3%B3n_con_el_rendimiento_acad%C3%A9mico_en_el_%C3%A1rea_de_ingl%C3%A9s_en_los_estudiantes_del_quinto_grado_de_secundaria_de_la_Instituci%C3%B3n_Educativa_San_Luis_Gonzaga_Ica_2014?uc-sb-sw=649578
- Reboloso, R., (2000). La Globalización y las Nuevas tecnologías de Información. *Editorial Trillas*. <http://eprints.uanl.mx/538/1/1020121350.PDF>
- Reinoso, C.S. (2022). *Uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de las macro-destrezas receptivas del idioma inglés por parte de los estudiantes de la Carrera de Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Nacional de Chimborazo* [Tesis de

- Licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio institucional UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9241>
- Rodríguez, L. (2010). Aprender de manera significativa en la perspectiva de la psicología cognitiva (*S. L. ediciones octaedro (ed.); Primera ed*). <https://n9.cl/g699j>
- Rodríguez, M. (2002). *Foro Virtual* (con el Dr. Carlos Zavarce) UESR- UCV Venezuela Ante Los Retos Tecnológicos Del Siglo XXI. https://issuu.com/juliana195/docs/linea_tic_y_educacion_actualizada
- Rosario, H. (2007). *TIC en ambientes educativas*. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932007000200001.
- Saarinen, A., Lipsanen, J., Hintsanen, M., Huotilainen, M., y Keltikangas, L. (2021). The Use of Digital Technologies at School and Cognitive Learning Outcomes: A Population-Based Study in Finland [El uso de tecnologías digitales en la escuela y los resultados del aprendizaje cognitivo: un estudio poblacional en Finlandia]. *International Journal of Educational Psychology*, 10 (1) 1-26.
- Salazar, J. A. (2017). El aprendizaje significativo y su relación con el uso del tic en la enseñanza de la informática de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare, 21, Issue 2. <https://n9.cl/garqg>
- Shala, A. y Grajevci, A. (2023). ICT and Internet Usage among Kosovar Students: The Impact of Trends on Achievement in the PISA Scales [Uso de las TIC y de Internet entre los estudiantes kosovares: el impacto de las tendencias en el rendimiento en las escalas PISA]. *Journal of Learning for Development*, 10 (1) 12-133.
- Siemens, G. (2004) *Conectivismo: Una teoría de Aprendizaje para la era digital*. <http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>
- Sinche, R.E. (2022). *Uso educativo de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de un instituto público de Cusco, 2022* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95393>
- Sunkel, G., y Trucco, D. (2012). Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva. *América latina*. <https://bit.ly/3F3Qipo>.
- UNESCO. (2022). *Aprendizaje digital y la transformación de la educación*. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need>.

- Valencia, C. V. (2019). *Uso de las TICs en el aula y el aprendizaje significativo de los alumnos del 6° grado “C” del nivel primario en la institución educativa Uriel Garcia distrito Wanchaq, provincia y departamento del Cusco* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional UNAS. <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/9efecab6-0455-4046-a802-772bb9080efb>
- Vizcarro, C. y León, J., (2001). *Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje*. Editorial Pirámide.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Uso de TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Lares 2024	<p>General: ¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024?</p> <p>Específicos: ¿Cuál es la relación entre la dimensión sistema tecnológico y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje significativo, en</p>	<p>General: El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p> <p>Específicos: La dimensión sistema tecnológico se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p> <p>La dimensión sistema operativo se relaciona con el aprendizaje significativo, en</p>	<p>General: Determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p> <p>Específico: Identificar la relación entre la dimensión sistema tecnológico y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p> <p>Identificar la relación entre la dimensión</p>	<p>Variable 1: Uso de las TIC</p> <p>Variable 2: Aprendizaje</p>	<p>-Sistema tecnológico</p> <p>-Sistema operativo</p> <p>-Uso de internet</p> <p>- Motivación</p> <p>- Comprensión</p> <p>- Funcionalidad</p> <p>-Participación</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Básica – Correlacional</p> <p>Método: Hipotético – Deductivo</p> <p>Diseño: No experimental.</p> <p>Población: 194 estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares</p>

	<p>estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024?</p>	<p>estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p> <p>La dimensión uso de internet se relaciona con el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p>	<p>sistema operativo y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p> <p>Identificar la relación entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje significativo, en estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco 2024.</p>	significativo	Activa -Relación con la vida diaria	<p>Cusco.</p> <p>Muestra: 76 estudiantes de 1° y 2° grado de secundaria.</p> <p>Técnica: La encuesta</p> <p>Instrumento: El cuestionario</p> <p>Método de análisis de datos: Análisis descriptivo, tablas y figuras. Análisis inferencial.</p>
--	--	--	--	---------------	--	--

Anexo 2: Instrumentos de recolección de la información

CUESTIONARIO DEL USO DE LAS TIC

Estimado alumno, La presente encuesta, de carácter anónimo, tiene como objetivo principal contribuir a una investigación académica. Por favor, lea cuidadosamente cada ítem y seleccione la opción que mejor represente su opinión.

Instrucciones: Lee atentamente cada afirmación y escribe una “X” donde creas conveniente.

ESCALA DE VALORACIÓN				
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
	DIM 1: Sistema tecnológico					
1	En este colegio usas la computadora durante las lecciones para obtener información.					
2	En mi hogar, uso la computadora y la laptop para llevar a cabo las tareas adicionales de la clase.					
3	El profesor emplea la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					
4	El maestro utiliza herramientas multimedia para exponer hechos y eventos históricos.					
5	Entiendes con mayor claridad los temas de clase cuando el profesor emplea videos.					
	DIM 2: Sistema operativo					
6	En este centro educativo tienes acceso fácil a internet para realizar las tareas de clase.					
7	Tienes la capacidad de crear carpetas, abrir, procesar y guardar documentos en el escritorio y en el disco C.					
8	El uso de internet ha hecho más sencillo acceder a una amplia variedad de información en tiempo real.					
9	Navegas con habilidad y seguridad por internet en busca de nuevos saberes.					
10	Puedes emplear el correo electrónico, guardar direcciones y adjuntar documentos					
	DIM 4: Uso de internet					
11	El acceso a internet te permite redactar y enviar correos electrónicos para comunicarte con tus maestros y compañeros de clase.					
12	El acceso a internet te da la posibilidad de utilizar diferentes motores de búsqueda (como Google, entre otros) para llevar a cabo actividades escolares ampliadas.					
13	Las TIC te posibilitan usar aplicaciones informáticas para hacer dibujos, pintar y crear diseños.					
14	Las TIC te permiten emplear la hoja de cálculo para realizar las tareas escolares.					
15	Tienes la posibilidad de usar un procesador de texto para escribir documentos y presentar tareas.					

CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Estimado alumno, La presente encuesta, de carácter anónimo, tiene como objetivo principal contribuir a una investigación académica. Por favor, lea cuidadosamente cada ítem y seleccione la opción que mejor represente su opinión.

Instrucciones: Lee atentamente cada afirmación y escribe una “X” donde creas conveniente.

ESCALA DE VALORACIÓN				
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
	DIM 1: Motivación					
1	¿Qué tan seguido te sientes motivado/a a enfrentar nuevos retos de aprendizaje?					
2	¿En qué medida crees que la relevancia personal de los temas de estudio influye en tu motivación?					
3	¿Con qué regularidad reconoces la importancia de establecer objetivos claros y significativos en el proceso de aprendizaje?					
4	¿Con qué frecuencia demuestras interés por los temas que estás estudiando?					
	DIM 2: Comprensión					
5	¿Qué tan seguido eres capaz de comprender y recordar la información que estudias?					
6	¿Puedes relacionar los nuevos conocimientos con lo que ya sabes?					
7	¿Puedes explicar claramente los conceptos que has aprendido?					
8	¿Con qué frecuencia logras aplicar lo que has aprendido en situaciones cotidianas?					
	DIM 3: La funcionalidad					
9	¿Eres capaz de utilizar lo que has aprendido para resolver problemas concretos?					
10	¿Puedes identificar la relevancia y utilidad de lo que has aprendido?					
11	¿Eres capaz de identificar las ventajas y desventajas de distintas formas de abordar problemas o soluciones?					
12	¿Estoy aprendiendo a usar nuevas herramientas digitales que me ayudan a completar tareas en equipo?					
	DIM 4: Participación activa					
13	¿Qué tan seguido participas en discusiones y debates sobre los temas que estás estudiando?					
14	¿Con qué frecuencia haces preguntas y buscas aclaraciones para comprender mejor?					
15	¿Participas en proyectos o actividades prácticas relacionadas con los conceptos que estás aprendiendo?					
16	¿Reflexionas sobre tu propio proceso de aprendizaje y buscas formas de optimizarlo?					
	DIM 5: Relación con la vida diaria					
17	¿Con qué regularidad eres capaz de identificar cómo poner en práctica los conceptos que estás aprendiendo en situaciones cotidianas?					

18	¿Puedes conectar lo que has aprendido con tus propias experiencias o situaciones diarias?					
19	¿Puedes vincular los temas de estudio con los problemas actuales que enfrenta la sociedad?					
20	¿Lo que he aprendido es valioso y práctico para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana?					

Anexo 3: Ficha técnica

Nombre original del instrumento:	Cuestionario del uso de las TIC
Autor y año:	Original: Chacón (2021)
	Adaptación: Tapara (2024) comprende 15 ítems, 3 dimensiones, 6 indicadores.
Objetivo del instrumento:	Medir la variable uso de las TIC
Usuarios:	Estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco
Forma de administración o modo de aplicación:	Individual
Validez: (Presentar el documento de validación emitido por especialistas)	Los expertos evaluaron el instrumento para garantizar su validez resultando ser muy adecuado.
Confiabilidad: (Mostrar los datos estadísticos obtenidos)	Alfa de Cronbach: 0,852

Nombre original del instrumento:	Cuestionario del aprendizaje significativo
Autor y año:	Original: Chacón (2021)
	Adaptación: Tapara (2024) comprende 20 ítems, 5 dimensiones, 10 indicadores.
Objetivo del instrumento:	Medir la variable aprendizaje significativo
Usuarios:	Estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco
Forma de administración o modo de aplicación:	Individual
Validez: (Presentar el documento de validación emitido por especialistas)	Los expertos evaluaron el instrumento para garantizar su validez resultando ser muy adecuado.
Confiabilidad: (Mostrar los datos estadísticos obtenidos)	Alfa de Cronbach: 0,641

Anexo 4: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Uso de las TIC	según Vizcarro y León (2001), Las TIC son herramientas y recursos tecnológicos que facilitan la adquisición, almacenamiento, procesamiento y transmisión de información, además de permitir la comunicación electrónica. Incluyen computadoras, software, redes, internet y dispositivos móviles.	La variable uso de las TIC será evaluado y cuantificado a través de una herramienta con escala de Likert, según los indicadores de las tres dimensiones.	Sistema tecnológico	- Uso de computadoras y medios tecnológicos. - Manejo de herramientas digitales.	1, 2,3 4,5	Cuestionario	Ordinal, Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Sistema operativo	- Uso, conocimiento y manejo de internet - Uso y manejo de DVD, USB, TV.	6,7,8 9,10		
			Uso de internet	- Uso de internet y computadora. - Gestión de internet y computadora.	11,12,13 14,15		

<p>Variable 2: Aprendizaje significativo</p>	<p>Según Ausubel (2002), el aprendizaje significativo implica que los estudiantes relacionen nueva información con la que ya poseen, ajustando y reconstruyendo ambas en este proceso. Se trata de cómo los estudiantes emplean el conocimiento previo para edificar nuevas formas de aprendizaje.</p>	<p>El aprendizaje significativo será evaluado y medido mediante una herramienta con escala de Likert, conforme a los indicadores de sus cinco dimensiones.</p>	<p>- Motivación</p> <p>- Comprensión</p> <p>- Funcionalidad</p> <p>- Participación Activa</p> <p>- Relación con la vida diaria</p>	<p>- Participación en el aprendizaje.</p> <p>- Responsabilidad académica.</p> <p>- Conexión entre experiencias y aprendizajes.</p> <p>- Aplicación de conocimientos previos.</p> <p>- Uso efectivo de conocimientos.</p> <p>- Aplicación práctica de aprendizajes.</p> <p>- Análisis de la información.</p> <p>- Elaboración de la información.</p> <p>- Resolver problemas con lo aprendido.</p> <p>- Aplicar aprendizajes en situaciones prácticas.</p>	<p>1,2 3,4</p> <p>5,6,</p> <p>7,8</p> <p>9, 10 11,12</p> <p>13, 14 15, 16</p> <p>17,18,19 20</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>Ordinal, Escala de Likert</p> <p>Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)</p>
---	--	--	--	---	--	---------------------	---

Anexo 5: Validación de juicio de expertos

Exp 1.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador; Mg. Pedro Claver Villanueva Payajo

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado:

Cuestionario del uso de las TIC y Cuestionario del aprendizaje significativo, diseñado por Chacón (2021). Adaptado por Br. Tapara Quispe, Froilán (2024), cuyo propósito es medir las variables uso de las TIC y aprendizaje significativo, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Lares, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: USO DE TIC Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LARES 2024.

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Para efectuar la validación los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Br. Tapara Quispe, Froilán



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variables	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Variable 1: Uso de las TIC	Sistema tecnológico	- Uso de computadoras y medios tecnológicos. - Manejo de herramientas digitales	1, 2,3 4,5	X	
	Sistema operativo	- Uso, conocimiento y manejo de internet - Uso y manejo de DVD, USB, TV.	6,7,8 9,10	X	
	Uso de internet	- Uso de internet y computadora. - Gestión de internet y computadora.	11,12,13 14,15	X	
Variable 2: Aprendizaje significativo	Motivación	- Participación en el aprendizaje. - Responsabilidad académica	1,2 3,4	X	
	Comprensión	- Conexión entre experiencias y aprendizajes. - Aplicación de conocimientos previos.	5,6, 7,8	X	
	Funcionalidad	- Uso efectivo de conocimientos. - Aplicación práctica de aprendizajes.	9, 10 11,12	X	
	Participación Activa	- Análisis de la información. - Elaboración de la información	13, 14 15, 16	X	
	Relación con la vida diaria	- Resolver problemas con lo aprendido. - Aplicar aprendizajes en situaciones prácticas	17,18,19 20 21,22, 23	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO DE LAS TIC

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N°	Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	En este colegio utilizas la computadora en la clase para la búsqueda de información.	X					
2	En la casa utilizo la computadora y laptop para realizar los trabajos complementarios de la clase.	X					
3	El docente hace uso de la computadora en el proceso enseñanza aprendizaje	X					
4	El docente emplea multimedia para presentar hechos y acontecimientos históricos.	X					
5	Comprendes mejor los temas de clase cuando el docente utiliza videos.	X					
6	En este colegio tienes facilidad de acceso a internet para desarrollar las actividades de aula.	X					
7	Puedes crear carpetas, abrir, procesar y guardar los archivos en el escritorio y disco C.	X					
8	El uso del internet te ha facilitado el acceso a la variedad de información en tiempo real.	X					
9	Navegas con destreza y seguridad por internet en búsqueda de nuevos conocimientos.	X					
10	Puedes utilizar correo electrónico, archivar direcciones y adjuntar archivos.	X					
11	El uso de internet te facilita escribir y enviar correos electrónicos para comunicarte con tus profesores y compañeros de aula.	X					
12	El acceso a internet permite usar varios buscadores (Google, otros) para realizar las actividades escolares extensivas.	X					
13	Los tics te permiten utilizar programas de ordenador para dibujar, pintar y realizar diseños.	X					
14	Los tics te facilitan utilizar la hoja de cálculo para desarrollar las actividades escolares.	X					
15	Puedes utilizar un procesador de texto para redactar textos y presentar trabajos.	X					

Evaluado por: Mg. Pedro Claver Villanueva Payajo

D.N.I.: 230847555 Fecha: 04/11/2024

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE DEL SIGNIFICATIVO

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N°	Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Con qué frecuencia te sientes inclinado/a abordar nuevos desafíos de aprendizaje?	X					
2	¿En qué grado piensas que la importancia personal de los temas de estudio afecta tu nivel de motivación?	X					
3	¿Con qué frecuencia valoras la importancia de fijar objetivos claros y significativos en el proceso de aprendizaje?	X					
4	¿Con qué frecuencia manifiestas tu interés en los temas que estás aprendiendo?	X					
5	¿Con qué frecuencia logras entender y retener la información que estudias?	X					
6	¿Puedes conectar los nuevos conocimientos con lo que ya tienes presente?	X					
7	¿Puedes explicar de forma clara los conceptos que has aprendido?	X					
8	¿Con qué frecuencia puedes usar lo que has aprendido en situaciones reales?	X					
9	¿Puedes emplear lo que has aprendido para resolver problemas específicos?	X					
10	¿Puedes reconocer la importancia y aplicabilidad de lo que has aprendido?	X					
11	¿Eres capaz de identificar las ventajas y desventajas de distintas formas de abordar problemas o soluciones?	X					
12	¿Estoy aprendiendo a usar nuevas herramientas digitales que me ayudan a completar tareas en equipo?	X					
13	¿Con qué frecuencia te involucras en conversaciones y debates sobre los temas que estás estudiando?	X					
14	¿Con qué frecuencia haces preguntas y buscas explicaciones para entender mejor?	X					
15	¿Participas en proyectos o actividades prácticas relacionadas con los conceptos que estás aprendiendo?	X					
16	¿Analizas tu propio proceso de aprendizaje y buscas maneras de mejorarlo?						
17	¿Con qué frecuencia puedes reconocer cómo aplicar los conceptos que estás aprendiendo en situaciones reales?						
28	¿Puedes conectar lo que has aprendido con tus propias experiencias o situaciones diarias?						
29	¿Puedes vincular los temas de estudio con los problemas actuales que enfrenta la sociedad?						
20	¿Lo que he aprendido es valioso y práctico para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana?						

Evaluado por: Mg. Pedro Claver Villanueva Payajo

D.N.I.: 230847555

Fecha: 04/11/2024

Firma: 



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Pedro Claver Villanueva Payajo, con Documento Nacional de Identidad N°230847555, de profesión docente, grado académico Mg. En administración de la educación, labor que ejerzo actualmente como docente en la especialidad de: Historia geografía y Ciencias sociales, en la Institución Educativa N°100001-Huánuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los Instrumentos denominados: Cuestionario del uso de las TIC y aprendizaje significativo, cuyo propósito es medir la variable uso de las TIC y el aprendizaje significativo, a los efectos de su aplicación a estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (x) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 04 días del mes noviembre del 2024

Apellidos y nombres: Mg. Pedro Claver Villanueva Payajo

DNI: 230847555

Firma:

Exp2.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador; Mg. Inquillay Inquillay, Edwen

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado:

Cuestionario del uso de las TIC y Cuestionario del aprendizaje significativo, diseñado por Chacón (2021). Adaptado por Br. Tapara Quispe, Froilán (2024), cuyo propósito es medir las variables uso de las TIC y aprendizaje significativo, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Lares, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: USO DE TIC Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LARES 2024.

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Para efectuar la validación los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Br. Tapara Quispe, Froilán



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variables	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Variable 1: Uso de las TIC	Sistema tecnológico	- Uso de computadoras y medios tecnológicos. - Manejo de herramientas digitales	1, 2,3 4,5	X	
	Sistema operativo	- Uso, conocimiento y manejo de internet - Uso y manejo de DVD, USB, TV.	6,7,8 9,10	X	
	Uso de internet	- Uso de internet y computadora. - Gestión de internet y computadora.	11,12,13 14,15	X	
Variable 2: Aprendizaje significativo	Motivación	- Participación en el aprendizaje. - Responsabilidad académica	1,2 3,4	X	
	Comprensión	- Conexión entre experiencias y aprendizajes. - Aplicación de conocimientos previos.	5,6, 7,8	X	
	Funcionalidad	- Uso efectivo de conocimientos. - Aplicación práctica de aprendizajes.	9, 10 11,12	X	
	Participación Activa	- Análisis de la información. - Elaboración de la información	13, 14 15, 16	X	
	Relación con la vida diaria	- Resolver problemas con lo aprendido. - Aplicar aprendizajes en situaciones prácticas	17,18,19 20 21,22, 23	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI
CUESTIONARIO DE LAS TIC

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N°	Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	En este colegio utilizas la computadora en la clase para la búsqueda de información.	X					
2	En la casa utilizo la computadora y laptop para realizar los trabajos complementarios de la clase.	X					
3	El docente hace uso de la computadora en el proceso enseñanza aprendizaje	X					
4	El docente emplea multimedia para presentar hechos y acontecimientos históricos.	X					
5	Comprendes mejor los temas de clase cuando el docente utiliza videos.	X					
6	En este colegio tienes facilidad de acceso a internet para desarrollar las actividades de aula.	X					
7	Puedes crear carpetas, abrir, procesar y guardar los archivos en el escritorio y disco C.	X					
8	El uso del internet te ha facilitado el acceso a la variedad de información en tiempo real.	X					
9	Navegas con destreza y seguridad por internet en búsqueda de nuevos conocimientos.	X					
10	Puedes utilizar correo electrónico, archivar direcciones y adjuntar archivos.	X					
11	El uso de internet te facilita escribir y enviar correos electrónicos para comunicarte con tus profesores y compañeros de aula.	X					
12	El acceso a internet permite usar varios buscadores (Google, otros) para realizar las actividades escolares extensivas.		X				
13	Los tics te permiten utilizar programas de ordenador para dibujar, pintar y realizar diseños.	X					
14	Los tics te facilitan utilizar la hoja de cálculo para desarrollar las actividades escolares.	X					
15	Puedes utilizar un procesador de texto para redactar textos y presentar trabajos.		X				

Evaluado por: Mg. Inquillay Inquillay, Edwen

D.N.I.: 23967593

Fecha: 04/11/2024

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI
CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE DEL SIGNIFICATIVO

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N°	Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Con qué frecuencia te sientes inclinado/a abordar nuevos desafíos de aprendizaje?	X					
2	¿En qué grado piensas que la importancia personal de los temas de estudio afecta tu nivel de motivación?	X					
3	¿Con qué frecuencia valoras la importancia de fijar objetivos claros y significativos en el proceso de aprendizaje?	X					
4	¿Con qué frecuencia manifiestas tu interés en los temas que estás aprendiendo?	X					
5	¿Con qué frecuencia logras entender y retener la información que estudias?	X					
6	¿Puedes conectar los nuevos conocimientos con lo que ya tienes presente?	X					
7	¿Puedes explicar de forma clara los conceptos que has aprendido?		X				
8	¿Con qué frecuencia puedes usar lo que has aprendido en situaciones reales?	X					
9	¿Puedes emplear lo que has aprendido para resolver problemas específicos?	X					
10	¿Puedes reconocer la importancia y aplicabilidad de lo que has aprendido?		X				
11	¿Eres capaz de identificar las ventajas y desventajas de distintas formas de abordar problemas o soluciones?	X					
12	¿Estoy aprendiendo a usar nuevas herramientas digitales que me ayudan a completar tareas en equipo?	X					
13	¿Con qué frecuencia te involucras en conversaciones y debates sobre los temas que estás estudiando?	X					
14	¿Con qué frecuencia haces preguntas y buscas explicaciones para entender mejor?	X					
15	¿Participas en proyectos o actividades prácticas relacionadas con los conceptos que estás aprendiendo?		X				
16	¿Analizas tu propio proceso de aprendizaje y buscas maneras de mejorarlo?	X					
17	¿Con qué frecuencia puedes reconocer cómo aplicar los conceptos que estás aprendiendo en situaciones reales?	X					
28	¿Puedes conectar lo que has aprendido con tus propias experiencias o situaciones diarias?	X					
29	¿Puedes vincular los temas de estudio con los problemas actuales que enfrenta la sociedad?	X					
20	¿Lo que he aprendido es valioso y práctico para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana?		X				

Evaluado por: Mg. Inquillay Inquillay, Edwen

D.N.I.: 23967593

Fecha: 30/05/202

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. INQUILLAY INQUILLAY, EDWEN, con Documento Nacional de Identidad N°23967593 de profesión docente, grado académico Mg. En matemática e informática, labor que ejerzo actualmente como docente en la especialidad de docencia matemática e informática, en la I.E. N°80014 - Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los Instrumentos denominados: Cuestionario del uso de las TIC y aprendizaje significativo, cuyo propósito es medir la variable uso de las TIC y el aprendizaje significativo, a los efectos de su aplicación a estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (x) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 04 días del mes noviembre del 2024

Apellidos y nombres: Mg. Inquillay Inquillay, Edwen

DNI: 23967593

Firma: 

Exp3.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador; Mg. Villanueva Aguirre, Dennis Kilnee

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado:

Cuestionario del uso de las TIC y Cuestionario del aprendizaje significativo, diseñado por Chacón (2021). Adaptado por Br. Tapara Quispe, Froilán (2024), cuyo propósito es medir las variables uso de las TIC y aprendizaje significativo, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Lares, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: USO DE TIC Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LARES 2024.

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Para efectuar la validación los instrumentos, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Froilán Tapara Quispe'.

Br. Tapara Quispe, Froilán



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variables	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Variable 1: Uso de las TIC	Sistema tecnológico	- Uso de computadoras y medios tecnológicos. - Manejo de herramientas digitales	1, 2,3 4,5	X	
	Sistema operativo	- Uso, conocimiento y manejo de internet - Uso y manejo de DVD, USB, TV.	6,7,8 9,10	X	
	Uso de internet	- Uso de internet y computadora. - Gestión de internet y computadora.	11,12,13 14,15	X	
Variable 2: Aprendizaje significativo	Motivación	- Participación en el aprendizaje. - Responsabilidad académica	1,2 3,4	X	
	Comprensión	- Conexión entre experiencias y aprendizajes. - Aplicación de conocimientos previos.	5,6, 7,8	X	
	Funcionalidad	- Uso efectivo de conocimientos. - Aplicación práctica de aprendizajes.	9, 10 11,12	X	
	Participación Activa	- Análisis de la información. - Elaboración de la información	13, 14 15, 16	X	
	Relación con la vida diaria	- Resolver problemas con lo aprendido. - Aplicar aprendizajes en situaciones prácticas	17,18,19 20 21,22, 23	X	



CUESTIONARIO DE LAS TIC

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N°	Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	En este colegio utilizas la computadora en la clase para la búsqueda de información.	X					
2	En la casa utilizo la computadora y laptop para realizar los trabajos complementarios de la clase.	X					
3	El docente hace uso de la computadora en el proceso enseñanza aprendizaje	X					
4	El docente emplea multimedia para presentar hechos y acontecimientos históricos.	X					
5	Comprendes mejor los temas de clase cuando el docente utiliza videos.	X					
6	En este colegio tienes facilidad de acceso a internet para desarrollar las actividades de aula.	X					
7	Puedes crear carpetas, abrir, procesar y guardar los archivos en el escritorio y disco C.	X					
8	El uso del internet te ha facilitado el acceso a la variedad de información en tiempo real.	X					
9	Navegas con destreza y seguridad por internet en búsqueda de nuevos conocimientos.	X					
10	Puedes utilizar correo electrónico, archivar direcciones y adjuntar archivos.	X					
11	El uso de internet te facilita escribir y enviar correos electrónicos para comunicarte con tus profesores y compañeros de aula.	X					
12	El acceso a internet permite usar varios buscadores (Google, otros) para realizar las actividades escolares extensivas.	X					
13	Los tics te permiten utilizar programas de ordenador para dibujar, pintar y realizar diseños.	X					
14	Los tics te facilitan utilizar la hoja de cálculo para desarrollar las actividades escolares.	X					
15	Puedes utilizar un procesador de texto para redactar textos y presentar trabajos.	X					

Evaluado por: Mg. Villanueva Aguirre, Dennis Kilnee

D.N.I.: 45629584

Fecha: 04/11/2024

Firma:



CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE DEL SIGNIFICATIVO

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= *Muy adecuado* / BA= *Bastante adecuado* / A = *Adecuado* / PA= *Poco adecuado* / NA= *No adecuado*

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

N°	Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Con qué frecuencia te sientes inclinado/a abordar nuevos desafíos de aprendizaje?	X					
2	¿En qué grado piensas que la importancia personal de los temas de estudio afecta tu nivel de motivación?	X					
3	¿Con qué frecuencia valoras la importancia de fijar objetivos claros y significativos en el proceso de aprendizaje?	X					
4	¿Con qué frecuencia manifiestas tu interés en los temas que estás aprendiendo?	X					
5	¿Con qué frecuencia logras entender y retener la información que estudias?	X					
6	¿Puedes conectar los nuevos conocimientos con lo que ya tienes presente?	X					
7	¿Puedes explicar de forma clara los conceptos que has aprendido?	X					
8	¿Con qué frecuencia puedes usar lo que has aprendido en situaciones reales?	X					
9	¿Puedes emplear lo que has aprendido para resolver problemas específicos?	X					
10	¿Puedes reconocer la importancia y aplicabilidad de lo que has aprendido?	X					
11	¿Eres capaz de identificar las ventajas y desventajas de distintas formas de abordar problemas o soluciones?	X					
12	¿Estoy aprendiendo a usar nuevas herramientas digitales que me ayudan a completar tareas en equipo?	X					
13	¿Con qué frecuencia te involucras en conversaciones y debates sobre los temas que estás estudiando?	X					
14	¿Con qué frecuencia haces preguntas y buscas explicaciones para entender mejor?	X					
15	¿Participas en proyectos o actividades prácticas relacionadas con los conceptos que estás aprendiendo?	X					
16	¿Analizas tu propio proceso de aprendizaje y buscas maneras de mejorarlo?		X				
17	¿Con qué frecuencia puedes reconocer cómo aplicar los conceptos que estás aprendiendo en situaciones reales?		X				
28	¿Puedes conectar lo que has aprendido con tus propias experiencias o situaciones diarias?		X				
29	¿Puedes vincular los temas de estudio con los problemas actuales que enfrenta la sociedad?	X					
20	¿Lo que he aprendido es valioso y práctico para enfrentar los desafíos de la vida cotidiana?	X					

Evaluado por: Mg. Villanueva Aguirre, Dennis Kilnee

D.N.I.: 45629584

Fecha: 04/11/2024

Firma: 



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Villanueva Aguirre, Dennis Kilnee, con Documento Nacional de Identidad N°45629584 de profesión docente, grado académico Mg. En administración de la Educación, labor que ejerzo actualmente como docente en la especialidad de: Computación e informática, en la I.E. Nueva Esperanza-Huánuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los Instrumentos denominados: Cuestionario del uso de las TIC y aprendizaje significativo, cuyo propósito es medir la variable uso de las TIC y el aprendizaje significativo, a los efectos de su aplicación a estudiantes de una Institución Educativa del distrito de Lares Cusco.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (x) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 04 días del mes noviembre del 2024

Apellidos y nombres: Mg. Villanueva Aguirre, Dennis
Kilnee

DNI: 45629584

Firma:

Anexo 6: 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, 05 de noviembre del 2024

CARTA N° 416-2024/UCT-FH
DIRECTORA: PELAGIA C. CÓRDOBA HUAMANI
I.E “CESAR VALLEJO”
UGEL CALCA – LARES - CUSCO

Asunto: PRESENTACIÓN DEL ESTUDIANTE PARA APLICACIÓN DE SU PROYECTO DE TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

Ante usted presento al estudiante TAPARA QUISPE FROILÁN, de la Carrera de **EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**, quien desea realizar su proyecto de investigación denominada **“USO DE TIC Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LARES 2024”** en su institución, los días 7 y 8 de noviembre del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,

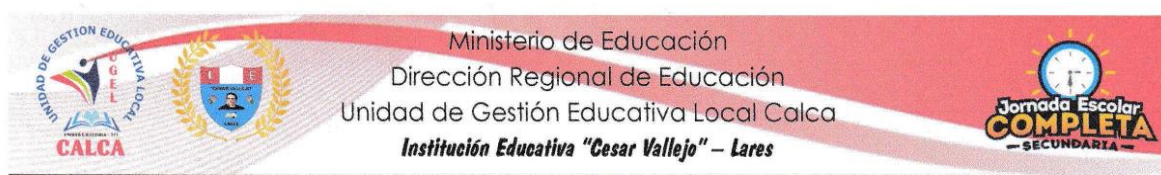


DR. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI



Recibido
08-11-2024
Fredy Ergo
11:06 am.

Anexo 7: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO”

Lares, 06 de noviembre de 2024

CARTA N° 61 -2024/IE.CV-LARES

Dra. HECTOR ISRAEL VELASQUEZ CUEVA
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
Presente.-

Por intermedio del presente documento autorizo a Froilán Tapara Quispe, bachiller en Educación Secundaria con mención en: Computación e Informática, egresado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, responsable de la investigación titulada: “Uso de TIC y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa del distrito de lares 2024”.

Entiendo que el objetivo principal de la investigación es determinar la relación que existe entre la motivación y logros de aprendizaje, además comprendo que los estudiantes participarán de manera voluntaria previo consentimiento informado, independientemente de mi autorización.

También comprendo que implica un manejo confidencial, por lo que los participantes no serán identificados, solo los documentos o publicaciones derivadas del estudio. La información obtenida será utilizada sólo con fines de esta investigación. Para lo cual PERMITO la recopilación de información a través de cuestionarios.

Ante cualquier duda o consulta respecto a la investigación se deben contactar al investigador responsable, Froilán Tapara con número de celular, ante algún reclamo referido a la vulneración de los derechos de los participantes.

La presente CARTA DE AUTORIZACIÓN se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder de los investigadores y el otro en poder de la directora. Para formalizar la autorización del estudio, firmo a continuación.



Mgtr. Pelagia C. Córdova Huamani
Directora

Anexo 8: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 05 de diciembre de 2023

Mgtr. Pelagia C. Córdova Huamani
Directora
Institución Educativa Secundaria Cesar Vallejo – Lares - UGEL CALCA
Presente.-

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a: Br. Froilán Tapara Quispe, estudiante del programa de estudios de Educación Secundaria con mención en: Computación e Informática de la Facultad de Humanidades, quien desarrollara el proyecto de tesis titulado: Uso de tic y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa del distrito de lares 2024”, con la asesoría del Dr. /Ms. Rodri Demus De la Cruz Rodríguez. Para ello requiere la autorización y acceso para aplicar los instrumentos: Cuestionario de la tic y cuestionario del aprendizaje significativo a los participantes de la muestra y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Conocedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de Educación Secundaria con mención en: Computación e Informática, para el Bachiller presentado en línea arriba.

Agradeciendo su atención a la presente.

Atentamente,



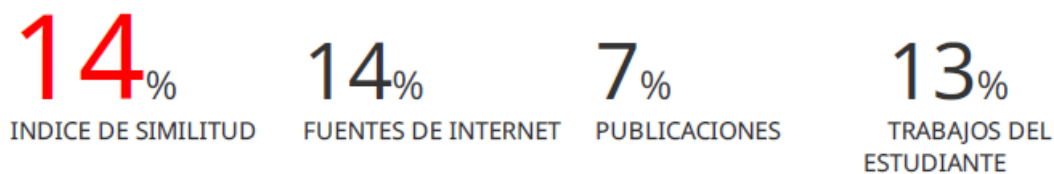
[Handwritten signature]
Prof: Fredy Ergo

Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Anexo 9: Captura de similitud Turnitin

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo