

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

“BENEDICTO XVI”

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN
ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA TRUJILLO 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN**

AUTOR

Br. Rodríguez Loyaga, Jorge Junior

<https://orcid.org/0009-0004-1615-2604>

ASESOR

Dr. Llaque Fernández, Grant Ilich

<https://orcid.org/0000-0002-6793-775X>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación en los ámbitos educativos

TRUJILLO - PERÚ

2026

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Dr. Grant Ilich Llaque Fernández con DNI N°18180119, como asesor del trabajo de investigación titulado: “EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA TRUJILLO 2023”, desarrollado por el egresado Rodríguez Loyaga Jorge Junior con DNI N°45494027 del Programa de maestría en INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Dr. Grant Ilich Llaque Fernández

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA ANA VALVERDE ZAVALA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA GENARA ZAVALA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. LUIS ORLANDO MIRANDA DÍAZ

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A Dios por haber guiado todos los días de mi vida, y darme la sabiduría para poder culminar todos mis objetivos propuestos.

A mis padres Rodríguez Chávez, Jorge y Loyaga Haro, Natividad por brindarme su apoyo incondicional para así poder hacer realidad la culminación de mi grado académico. Gracias los amo.

La vida nos pone mil obstáculos, debemos ser perseverantes, consecuentes y aceptar que los tiempos de Dios son perfectos.

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestra fe en Dios, cuya bondad y guía espiritual inspiran nuestro actuar y fortalecen nuestro compromiso en cada etapa del camino recorrido.

Extendemos nuestro agradecimiento a la **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**, por brindarnos la oportunidad de forjarnos una vida profesional. Asimismo, a todos los profesores que nos apoyaron y encaminaron a lograr el objetivo de nuestra carrera profesional.

Finalmente, agradecemos a todas las personas e instituciones que aportaron a la elaboración y desarrollo de la investigación vinculada con nuestro trabajo de investigación, cuyo apoyo fue fundamental para su adecuada realización.

El Autor

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Rodríguez Loyaga Jorge Junior** con DNI N°**45494027**, egresado del **Programa de maestría en INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, doy fe que se ha seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado**, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA TRUJILLO 2023”**, el cual consta de un total de **69 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y **27 páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro/declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación. Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

El Autor



Br. Jorge Junior Rodríguez Loyaga

DNI N° 45494027

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	02
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	03
DEDICATORIA	04
AGRADECIMIENTO	05
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	06
ÍNDICE	07
ÍNDICE DE TABLAS	08
ÍNDICE DE FIGURAS	09
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN	12
II. METODOLOGÍA	23
2.1. Enfoque, tipo	23
2.2. Diseño de investigación	23
2.3. Población y muestra	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	24
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	25
2.6. Aspectos éticos en investigación	26
III. RESULTADOS	27
IV. DISCUSIÓN	31
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

Detalles de la población.....	24
Confiabilidad	25
Identificar el nivel de TIC en estudiantes del nivel secundaria, Trujillo 2023 ..	27
Identificar el nivel de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023	28
Determinar la relación del uso de TIC y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.....	29
Tabla de correlación para las variables	29
Determinar la relación de la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de TIC en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023	30
Tabla de correlación de dimensiones	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Esquema de la investigación	23
Diagrama de barras de la primera variable	27
Diagrama de barras de la segunda variable	28

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación del uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, tipo básico, alcance correlacional y no experimental de corte transversal, aplicado a 198 alumnos como muestra representativa, examinados según dos cuestionarios para recabar informaron, los cuales contaron con 16 y 8 ítems según cada variable, estos fueron medidos mediante la escala de Likert; asimismo, presentaron validez por expertos y una fiabilidad alta a través del Alfa de Cronbach de (0.929) para tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje (0.903) indicando una elevada consistencia interna, se concluyó evidenciando una relación positivamente entre las variables de manera directa y proporcional de intensidad moderada ($r=0.695^{**}$ el $p\text{-valor } 0.000 < 0.05$), por lo cual se valida la H_a y se rechaza la H_o . Finalmente, se comprobó que las dimensiones de ambas variables guardan vínculos positivos obteniendo una significancia de $0.000 < 0.05$.

Palabras clave: Tecnologías de la información y comunicación, logros de aprendizaje, estudiantes, docentes.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between the use of information and communication technologies and learning achievements in secondary school students in Trujillo, 2023. It was developed using a quantitative, basic, correlational, and non-experimental cross-sectional approach, applied to a representative sample of 198 students. Data was collected using two questionnaires, one with 16 items and the other with 8 items for each variable, using a Likert scale. The questionnaires demonstrated expert validity and high reliability, as shown by Cronbach's Alpha (0.929) for information and communication technologies and learning achievements (0.903), indicating high internal consistency. The study concluded that a positive relationship between the variables was found, direct and proportional, with moderate intensity ($r=0.695^{**}$, $p\text{-value } 0.000<0.05$). Therefore, the alternative hypothesis (H_a) was validated, and the null hypothesis (H_o) was rejected. Finally, it was found that the dimensions of both variables have positive links, obtaining a significance of $0.000<0.05$.

Keywords: Information and communication technologies, learning achievements, students, teachers.

I. INTRODUCCIÓN

Dentro del mundo educativo los cambios que se han venido mostrando a raíz de los diversos años, son abismales y están enlazado dentro de una globalización donde las escuelas buscan utilizar los medio tecnológicos para poder seguir y mejorar los procesos de desarrollo de sus competencia, y más aun con la llegada del COVID-19 se identificó la carencia sobre la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), en beneficio de profesores y alumnos (Pimentel, 2022), esto tiene como finalidad que los logros de aprendizajes sean considerados como los escenarios donde el estudiante muestra lo aprendido en un semestre específico y que deja como evidencia experiencias positivas o negativas, que permite al docente recopilar información y retroalimentar al inicio de un nuevo semestre académico (Oroya, 2019), por ello la tecnología es una herramienta muy valiosa que determina tener una los objetivos claros para la mejora de la educación, la sociedad demanda que tanto estudiantes como docentes sean capacitados en el uso y manejo.

Asimismo, dentro del contexto internacional, el gran avance tecnológico está basado en la programación, donde es necesario contar un software educativo tutorial que permita el manejo de diversos software para de esta manera desarrollar el pensamiento algoritmo, por ejemplo el Scratch es la comunidad de programación más grande del mundo, y está dentro del contexto de manejo de la tecnología de información y que tan importante es su conocimiento para mejorar los logros de aprendizaje (Fundación Scratch, 2023), estos tipos de programa son usados mayormente dentro del contexto europeo y ha dado muchos frutos el cual son evidencias de sus desarrollos dentro de los colegios tanto público como privados, estas actividades se suelen realizar de la mejor manera porque existe una cultura tecnológica desde sus inicios de actividades escolares hasta su finalidad (Mogollon, 2021), datos que en nuestro sistema peruano carece de cultura tecnológica.

También, la UNESCO ha destacado que la utilización de las TIC ayuda a personalizar la educación, brindar oportunidades en la enseñanzas inclusivas y mejorar las habilidades y competencias de los estudiantes, también dentro de países sub desarrollados existen diversos mecanismos para el uso de las tecnologías y que aun cuando paso el tema de la pandemia siguieron utilizando mecanismos virtuales y tecnológicos que están logrando resultados abismales, por ejemplo Chile paso de tener clases virtuales de un 25% a un 60%, Colombia de un 30% a un 65%, cabe precisar que instituciones educativas superiores siguen apostando por algunos programas virtuales que

demanda que tengan mejor uso de las tecnologías para los estudiantes y viceversa (UNESCO, 2019)

Por otro lado, Frente al desarrollo de la capacidad de manejo tenemos que los procesos de Capacidad y Disponibilidad de los servicios de las TIC, son necesarios para garantizar los niveles acordados sobre el nivel de servicio y garantizando la satisfacción del cliente y orientados a cumplir los objetivos del negocio. (Huamán y Merino, 2018), Asimismo Según la (Real Academia Española). Es una aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo. (española, 2023). Sin duda, nuestra capacidad de manejo es fundamental para la ingeniería del software y del desarrollo de aplicaciones y también desenvolvemos con nuestro entorno. (Maida & Pacienza, 2015)

Dentro del contexto nacional el Ministerio de Educación viene enfocándose de forma muy preocupada en que los estudiantes participen y usen herramientas tecnológicas por ello ha considerado en el concurso nacional de “Juegos Florales” en la disciplina historietas interactivas con lenguajes de programación, este concurso busca incentivar el pensamiento lógico, analítico y creativo, el cual tiene por finalidad que el estudiante proponga acontecimientos baso en el uso de la tecnología, todo ello permitirá identificar en qué nivel se encuentran de conocimiento en el usos de estas herramientas tecnológicas y todo ello se ve reflejado en sus logros de aprendizajes (MINEDU,2022), dicha estrategia viene funcionando todos los años y hasta en tiempos de pandemias se siguió apostando por ello, pero más relevante seria implementar el uso de la tecnologías de la información desde los niveles de inicio y de esta forma llegarían más preparados para niveles superiores (Terán, 2022).

En tal sentido dentro de la provincia de Trujillo existe el distrito de Florencia de Mora, donde funcionan diversas Instituciones Educativas desde el sector público, privado y mixtos, que brindar servicio de Educación Básica Regular como también Educación Básica Especial y Educación Básica Alternativa, dentro del contexto del sector público y bajo la Educación Básica Regular se encuentra la Institución Educativa Jorge Basadre Grohmann, el cual cuenta con los niveles de primaria y secundaria, donde los estudiantes del nivel secundaria llevan diversas áreas que están dentro de la malla curricular y dentro de ello está el área de EPT (Educación Para el Trabajo), donde el problema radica que muchos estudiantes de 5to grado de secundaria tienen dificultades para el uso de herramientas tecnológicas, como también desconocimiento sobre el uso y mantenimiento de sus servicio de computador, desconocimiento sobre el uso de hardware y software y con ello afectan sus logros de aprendizaje.

Sus principales y posibles causas son por el alejamiento tangible del uso del computador y aplicación de herramientas tecnológicas por temas de llevar clases virtuales a raíz de la pandemia COVID-19, asimismo otras posibles causas es el no tener internet sobre la importancia del uso de las TIC., todo ello tendrá como consecuencia, un estudiantes no competitivos y con grado de ignorancia en el uso, manejo y mantenimiento de su computador, teniendo como resultado carencia en el uso de las TIC que retrocede su formación Básica y superior, carencia en la socialización de sus productos presentados en el día del logro y con ello estaríamos formando ciudadanos y futuros profesionales no competitivos que puedan ayudar a la sociedad en determinado tiempo, pero esto también recae en que existe carencia de contar un algún dispositivo tecnológico de forma personal y dando un buen uso de ello.

Por todo lo dicho se formula el siguiente problema general ¿Cómo se relaciona el uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023?, y como problemas específicos, a) ¿Cuál es el nivel del uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023?, b) ¿Cuál es el nivel de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023? Y finalmente c). ¿Cómo se relaciona la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023?

Por otro lado, tendrá *relevancia social*: dado que los resultados encontrados permitirá tener un panorama más claro sobre las variables y con ello se podría proponer nuevas estrategias para ayudar a la sociedad dentro del contexto educativo, asimismo dentro de su *implicancias prácticas*: busca identificar el problema y darle una solución en función a los resultados encontrados con la intención de ayudar a mejorar la calidad educativa desde un inicio hasta el final en cual estará detallado en los niveles y grado de relación de las variables, por otro lado contara con un *valor teórico*: dado que se citaron diversos autores que dan el sustento científico a la investigación, como también temas relacionado a las variables en estudio e identificación de conceptos y antecedentes, finalmente tendrá *utilidad metodológica*: porque se plasma métodos científicos para el desarrollo de la investigación como también uso de herramientas de investigación para la recolección de datos.

Como objetivo general, se consideró Determinar la relaciona del uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023 y como objetivos específicos, a). Identificar el nivel del

uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, b). Identificar el nivel de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, finalmente c). Determinar la relación de la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.

Del mismo modo se formuló la hipótesis general; nuestra alterna (H1): El uso de la tecnología de la información y comunicación si se relaciona de forma directa positiva en los logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, y como hipótesis nula (H0): El uso de la tecnología de la información y comunicación no se relaciona de forma directa positiva en los logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.

Dentro de los antecedentes internacionales identificamos que, Cañarte et al., (2021) en su tesis doctoral realizado en Ecuador, tuvo como objetivo general analizar la repercusión del uso de las TIC, identificando factores de éxitos en la calidad de docentes universitarios, para ello la metodología utilizada fue basada en un enfoque cuantitativo descriptivo, bajo un nivel explicativo, con un diseño experimental, donde su muestra estaba conformado por 276 docentes, asimismo como técnica utilizó una encuesta y como instrumento un cuestionario, los resultados muestran un 75% en que el uso de las TIC ayudan a mejorar el éxito de los docentes, el cual se concluye que el uso de las TIC repercute de forma directa en el éxito de los docentes universitarios.

También, Cervantes (2021) en su artículo científico realizado en la ciudad de Zaragoza España, donde establecido como objetivo principal determinar el uso de tecnologías de la información y comunicación en universitarios, para ello tuvo una metodología no experimental de corte transversal, con un alcance descriptivo correlacional, su muestra estaba conformado por 65 universitarios que respondieron una encuesta de 15 preguntas para cada variable, los resultados muestran una significancia de 0.001 y una relación de 0.870, donde se concluye que existe relación directa positiva entre el uso de tecnologías de la información y comunicación.

Del mismo modo, Luarte (2020) en su trabajo de campo realizado en Colombia, tuvo como principal objetivo identificar el nivel de aprendizaje usando la tecnología en los estudiantes de una Escuela superior, su metodología es de tipo descriptivo, para ello su muestra fue de 45 estudiantes el cual mediante una guía de observación se identificó los resultados donde; con un 35% están en un nivel bajo, 10 en un nivel medio y solo el 55% están, lo que concluye que la tecnología genera que el estudiante esté en un nivel medio.

También se buscaron antecedentes nacionales donde, Maquero (2019) en su trabajo de investigación realizada en Lima – Perú, tuvo como objetivo principal identificar la relación que existe entre la tecnología de información y comunicación y los logros de aprendizaje en los estudiantes de 3er grado de secundaria de una Institución Educativa, para ello la investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un diseño no experimental de corte transversal y correlacional, donde para poder recolectar datos se utilizó una encuesta basado en un cuestionario, su muestra fue de 25 estudiantes, los resultados muestran una correlación de 0.768, lo cual se concluye que si existe relación directa positiva entre las variables en estudio.

Del mismo modo, Vejarano (2021) en su investigación realizado en la ciudad de Lima, tuvo como objetivo principal determinar la relación de las TIC con el logro académico en los estudiantes universitarios, su investigación fue cuantitativa de tipo observacional analítico, bajo un alcance descriptivo correlacional, su muestra estuvo constituida por 116 universitarios, el instrumento utilizado para la primera variable fue el cuestionario y para la segunda documentos como boletas de promedio de notas, los resultados una relación de 0.993, el cual se concluye que si existe relación entre las variables estudiadas.

También, Sierra (2019) en su trabajo de investigación perteneciente a post grado, su objetivo primordial fue: el uso de las TIC en el rendimiento académico, para ello su metodología aplica tuvo un alcance correlacional con un corte transversal, también la muestra estaba conformado por 134, donde para la recolección de datos se utilizaron una encuesta como técnica para ambas variables, asimismo los resultados obtenidos indican una relación de 0.781 y una significancia de $0.005 < 0.000$, en tal se concluye que el uso de las TIC'S si tiene relación con el rendimiento académico con los estudiantes, esto hace prevalecer que dentro del contexto educativo se debe seguir apostando por el uso de la tecnología y más aún que las Instituciones Educativas realicen gestiones que permitan mejorar ambientes adecuados para desarrollo las herramientas tecnologías en función a la mejor desenvolvimiento de las competencias.

Por último se identificó antecedentes locales como Para et al., (2022) en su trabajo de investigación desarrollado en la ciudad de Trujillo, presentaron como finalidad medir la conexión entre las TICs y el beneficio educativo en el proceso de la enseñanza virtual en infantes de 5 años, para ello la metodología fue de tipo básica, bajo un diseño correlacional, también su muestra estaba conformado por la 27 estudiantes, asimismo se usó una encuesta y cuestionario como técnica e instrumento respectivamente y una ficha

documental, concluyen mostrando una correspondencia de 0.638, el cual se ultima se evidencia un vínculo positivo entre ambos elementos evaluados en la investigación de manera directa positiva una fuerza de asociación moderada.

También, Jiménez (2022) dentro de su investigación desarrollado en la ciudad de Trujillo, cuya finalidad fue evaluar la conexión entre las TIC y el aprendizaje en infantes de 3 a 5 años de diversos centros educativos de Trujillo, para ello su muestra estaba conformada por 30 (mitad de padres de familia y el resto de profesores), su investigación fue con un diseño descriptivo correlacional, donde para recolectar datos se usaron dos cuestionarios, los resultados muestran que tiene una relación de 0.122, con ello se finaliza y se confirma la existencia se relación.

Finalmente Honorio (2023) en su artículo científico cuyo propósito fue medir si la utilización de las TICs afecta el aprendizaje significativo del alumnado de un centro educativo rural de Cajamarca, dentro del estudio su muestra estaba conformada por 76 alumnos de 6to de primaria, los instrumentos aplicados fueron; para la primera variable un test sobre el manejo de las TICs y en la segunda variable un test de aprendizaje, la metodología fue no experimental de corte transversal, de alcance cuantitativo, los resultados muestran una significancia menor a 0.000, y con una relación de 0.710, por otro lado las dimensiones de la TICS uso de la tecnología (0.824), procesamiento y análisis de información (0.853), en presentación de resultados arrojo el (0.446) y la correlación que se obtuvo entre la variable TICS y dimensiones de aprendizaje significativo en conocimientos previos (0.709), procedimental (0.586), y aprendizaje cognitivo (0.566), finalmente se concluye la existencia de relación entre variables y las dimensiones de cada uno de ellos.

Dentro de las bases teóricas científicas o marco conceptual, Para la tecnologías de la información y comunicación, son conceptualizados por diversos autores como, Sánchez (2015) donde considera a las TIC'S como una necesidad para realizar trabajos diferenciados y tienen como resultados mejor información, también busca generar mayor importancia para su ordenador y Software establecidos, todo ello permite tener un proceso de almacenamientos de datos de interés personal y externo, también, Luna (2018) conceptualiza a las TIC'S como el abanico de herramientas concatenadas con diversas actividades como; almacenamiento, procesamiento, transmisión y digitalización, todo ello y más son considerados como aliados estratégicos para el desarrollo educativo modernos de los aprendices aumentando sus habilidades intelectuales.

De igual forma, Moreno (2017) señala que el uso de las TIC'S son de vital importancia dado que rompe paradigmas en la educación y tienen el soporte tecnológico las herramientas como; computadoras, proyectores, laptops entre otros dispositivos, que permiten la mejor calidad educativa y mejorando el proceso de enseñanza – aprendizaje, por otro lado, las TIC'S, se conceptualiza como los recursos tecnológicos que ayudan a mejorar las capacidades intelectuales basado en el uso de la tecnología, asimismo existe ciertas limitaciones que permite que el estudiante tenga dificultades para poder hacer uso de las herramientas digitales y esto está considerado como la gran dificultad que atraviesa la educación según su contexto (Méndez & Delgado, 2016), también, Granda et al (2019) conceptualiza a las TIC'S como recursos importantes que son partes de un sistema educativo moderno, dado que ayudan a mejorar los procesos de aprendizaje y mejora del desarrollo intelectual todo ello basada en una nueva realidad donde los docentes desempeñan un papel significativo en los avances de aprendizaje de los estudiantes

Por otro lado, la teoría general de sistemas (TGS), tiene muy en cuenta que la educación está basado en un proceso (sistema) para poder tomar decisiones oportunas, por eso es importante la utilización de la tecnología en los procesos educativos para docentes y estudiantes, el cual puede obtener y usar adecuadamente los recursos económicos para el mejor manejo de las TIC'S, dentro de esta teoría se toma buenos aportes como; implementación de sistema, modelo, estructura, algoritmos, etc., a la tecnología instruccional (Ferrer, 2016), de igual forma MINEDU (2019) considera que las TIC'S son herramientas de comunicación tecnológica que tiene como finalidad el desarrollo académico en el cumplimiento de sus competencias, asimismo se debe desarrollar para utilizar con la finalidad incrementar sus capacidades intelectuales y que ayudara estar preparados frente a cualquier coyuntura.

También la teoría de aprendizaje y TIC'S, señala que el mejor camino para poder acelerar la educación y enseñanza en aula es incluyendo el uso de las TIC como herramienta para el desarrollo de las competencias, donde permitirá mejorar las aulas innovadoras y de esta forma incrementar valores y conocimientos mejorados en los estudiantes y docentes con un aprendizaje más efectivo (Castillo et al, 2019), pero estas acciones de ir de la mano con lo que se quiere lograr para con los estudiantes en aras de mejorar su rendimiento académico.

La composición de las TIC'S de Diversos autores consideran un sin números de partes y recursos tangibles o intangibles que son denominado como componentes infaltables para el desarrollo de las TIC'S, donde considera a la tecnología de la

comunicación (TC): televisión, teléfono, radio entre otros, también considera a la tecnología de la información (TI): todo lo relacionado a la involucración de herramientas digitales para captar, manejar y delimitar datos, teniendo como relevancia que la compasión de las TIC'S es un método que permite segmentar y las clases de tecnologías de la información y como está compuesta cada uno de ellos (Alvares, 2023).

La importancia del uso de las TIC'S en el desarrollo de las actividades educativas para el estudiante hace muchos años la tecnología no tenía un papel importante dentro de la sociedad, con la llegada de la globalización y más aun con la presencia de la pandemia COVID-19, la tecnología tomo más participación en diversos campos económicos, como laboral, policial, comercial, educativo entre otros, por ello se afirma que la tecnología cumple un rol importante dentro de la sociedad para la mejora en función a su buen uso, dentro del sector educativo sirvió bastante y viene sirviendo aun y seguirá sirviendo, los programas académicos de colegios y educación superior demandando que se acoplen al uso de las TIC'S para poder llevar clases virtuales el cual ayudo al profesional a capacitarse para mejorar sus competencia y de esta forma poder ayudar a la formación de los estudiantes ahora el uso de las TIC'S se ha vuelto una herramienta indispensable para los sectores mencionados (Alvares, 2023).

Sobre las características del buen uso de las TIC'S. El uso de las tecnologías de la información hoy en día cuenta con muchas características en cual Alvarado (2022) relaciones como; ayuda almacenar datos y crear nuevas alternativas de almacenamiento, también realiza procesos más eficaces y de forma inmediata, tiene la finalidad que facilita la comunicación en conjunto o por grupos en tiempo real, asimismo es una ayuda universal, las herramientas de las TIC'S ayuda al proceso de aprendizaje en diversos campos de estudio, actualización constante en función a la necesidad y del ser humano, todas estas características son algunas de las más importantes que se cuenta al hacer un buen uso de la tecnología de la información.

Las dimensiones, para esta variable se consideró las dimensiones que plasma (Vertí, 2019), en tal sentido para las dimensiones de la tecnología de la información tenemos a los *medios audiovisuales*: son considerados como las herramientas audiovisuales o medios de comunicación donde se canaliza mensajes donde se usa medios virtuales elaborados por medio de plantilla, formatos, todo lo que lleve el uso de tecnología multimedia (Barros y Barros, 2015).

Indicadores: Canciones en video clips: uso de la tecnología para elaborar canciones grabadas, también está el diálogo en audio y video: medio para la creación de

diálogos usando audio y videos, asimismo las diapositivas: plantillas que se utiliza las transmisiones para poder socializar algún tema específico, y finalmente la transmisión en vivos: uso de herramientas tecnológicas que permiten realizar eventos en tiempo real:

Otra dimensión está el *servicios informáticos*: están dentro del conjunto de actividades técnicas que ayudan a dar el soporte adecuado para la utilización de la tecnología y protección de información y datos (Martos, 2019), y sus indicadores son: Páginas Web: Medio para diseñar y socializar eventos sociales y/o comerciales que permiten captar clientes, también esta las redes sociales: consideradas como plataformas virtuales que se conectan entre sí en diversas partes del contexto, de igual forma está el Blog: medio de comunicación que se comparte ante una sociedad, y como ultimo el Google traslado: proporciona formatos comunes para intercambiar información de transporte público

Por otro lado, las TIC'S, son consideradas como recursos tales como imagen, textos, videos y hasta animaciones que transmiten una información, estas herramientas ayudan a mejorar los procesos de aprendizaje y con ello cumplir con los procesos de aprendizaje (González, 2017), de esta forma los estudiantes inician a tomar conciencia de los materiales que presente la curricula educativa y como esto cada día va tomando un papel importante en desarrollo de las competencias de los estudiantes y permiten que el estudiante puede comprometerse más y lograr sus objetivos académicos que ayuden a mejorar y dar inicio a una cultura tecnológica basado en conocimiento y socialización adecuada (Caballero et al., 2016; Fernández, 2018).

Para la variable logros de aprendizaje se identificadores conceptos y teorías fundamentales e importantes que dan el sustento a la investigación propuesta y que tiene mucha relevancia tales que según, MINEDU (2020) conceptualiza los logros de aprendizaje como la descripción de la situación en que demuestra estar un estudiante en relación con los propósitos de aprendizaje.

También, se considera como el conjunto de destrezas y conocimientos que adopta un individuo y que está basado a sus resultados obtenidos por medio de una curricula (Díaz y Hernández, 2007 ; Sánchez, 2019), de igual forma, Ortiz (2015) considera que los logros de aprendizaje son nada más que los resultados que un estudiante debe tener en función a un periodo de actividades académicas y que determinará su situación de conocimiento que posee y que están basado en un modo práctico, efectivo desde un punto cognitivo.

Para (Deza, 2020) los logros de aprendizaje vienen hacer el resultado que obtiene

un estudiante en base a estudio y dedicación dado por el desarrollo cognitivo de áreas estudiadas, donde el docente cumple un rol importante en el desarrollo de la competencias establecida, asimismo, los logros de aprendizaje refleja en grado de capacidad que tiene el docente para calar en el aprendizaje de los estudiantes y que se ven reflejados en la culminación de una área específica con ciertos ponderados que determinaran su nivel en el cual se encuentran (Vásquez, 2021).

Según MINEDU (2019) indica que los logros de aprendizaje cumple un papel importante dentro del contexto de educación básica regular (EBR), como también en cualquier contexto de estudio, la finalidad es buscar resultados de aprendizaje dentro de un periodo lectivo, a raíz de esto se plasmó apertura el *DIA DEL LOGRO*, con el lema “todos aprenden, nadie se queda atrás”, donde diversas escuelas de diferentes niveles (inicial, primaria y secundaria) de todo el Perú presentan a su comunidad las netas o logros obtenidos por los estudiantes y que esto permite identificar falencias que ayuden a retroalimentar con la finalidad de lograr una mejora estudiantil.

Las evaluación naciones de logros de aprendizaje son considerados como herramientas que el MINEDU, por medio de un evaluación nacional, esto es considerado y controlado por el departamento de calidad educativa, donde se busca identificar en qué nivel se encuentra los estudiantes en base a una áreas específica y que en función a ello permitirá tomar decisiones de mejorar la malla curricular y/o estrategias, todo ello está dentro de la curricula nacional de la educación básica (CNEB), dichas evaluaciones son canalizadas virtual y/o físicas a la Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) de cada jurisdicción, y estos a la vez y en conjunto con la Institución Nacional de Estadística e Información (INEI), socializan nivel de la educación a nivel nacional, departamental, el objetivo es identificar falencia para una pronta buena toma de decisiones (Oficina Nacional de Calidad de los Aprendizajes [UMC], 2022).

Las características de los logros de aprendizaje dentro de las características que se identificaron dentro el proceso de logros de aprendizaje fueron bastantes pero los más relevantes y que se ajustan a los lineamientos del Ministerio de Educación son: ayudan a identifica nivel de avance de los estudiantes, deja evidencia de la situación real de la educación en todo el territorio peruano, también ayuda a tomar mejores decisiones en relación a los resultados conseguidos, por otro lado mejora la toma de decisiones en los colegios, busca mecanismos de innovación constante en las estrategias de aprendizaje por el docente, asimismo permite implementar más presupuesto público para el sector educativo, brinda mayor eventos de capacitación a los docentes (MINEDU, 2022)

Las dimensiones en los logros de aprendizaje, según, MINEDU (2019) manifiesta que la curricula 2017, especifica criterios de evaluación que dentro de ello se encuentran dimensiones que establecen las condiciones para medir los logros de aprendizaje de los estudiantes tales como: *logro destacado*: condición donde el estudiante ha mejorado y llegando a su meta de forma oportuna y bajo las mejores condiciones educativas, el cual tiene como indicador: progreso superior al nivel esperado (AD) : está dentro de sus calificaciones esperadas y más de lo esperado, asimismo en la dimensión *logro esperado*: es el manejo de las competencias establecidas según el área y esto está por encima de un logro en proceso, el indicador es: progreso esperado (A): está dentro de sus calificaciones esperadas, asimismo para la dimensión *logro en proceso*: considerado como el camino para poder lograr entender las competencias en un determinado momento y que lleva a estar mejor que al inicio, su indicador es: progreso cerca al nivel esperado (B): está dentro del camino a lograr procesos esperados y si se propone superarlos, por ultimo para la dimensión *Inicio*: marca el inicio del camino que tiene que recorrer el estudiante para avanzar al logro de proceso, destacado, todo ello basado en el entendimiento y desarrollo de las competencias de una área en específico o de todas las áreas y su indicador es: progreso mínimo (C.): inicio a comprender, analizar y estructura una competencia que le permita tener mejores calificativos.

Los logros de aprendizaje y los mecanismos de proceso en la educación: La educación como forme pasan los años busca nuevos mecanismos para hacer de los estudiantes mejores y de esta forma ser competitivos, las herramientas para poder identificar su avance en la realidad de sus aprendizajes es muy complejas desde no usar una examen hasta realizar diagnósticos evaluativos, todo ello viene siendo aún un tema de controversia, pero lo que sí es real y apropiado es la implementación de mecanismos para poder identificar el nivel en el cual se encuentra el estudiante y para se realiza sesiones de aprendizaje que están basado en el desarrollo de competencias que establece el MINEDU, como también actividades educativas que muestran lo aprendido por el estudiante y en funciona ello analizar y cuantificar su nivel de logro de aprendizaje superior (Rojas, 2022).

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

Identifica el modo en el cual está estructurado un modelo de investigación, donde el investigador tiene que seleccionar en función a su estudio (Sánchez, 218), Asimismo, dicha investigación es de tipo básica por que busca ampliar el conocimiento teórico en base a la comprensión de hechos fundamentales que se dan por los fenómenos visibles (Concytec, 2021). También tendrá un alcance correlación – descriptivo, dado que tiene por finalidad identificar la existencia de relación entre las variables, como también describir los niveles de forma cuantitativa (Arias, 2017).

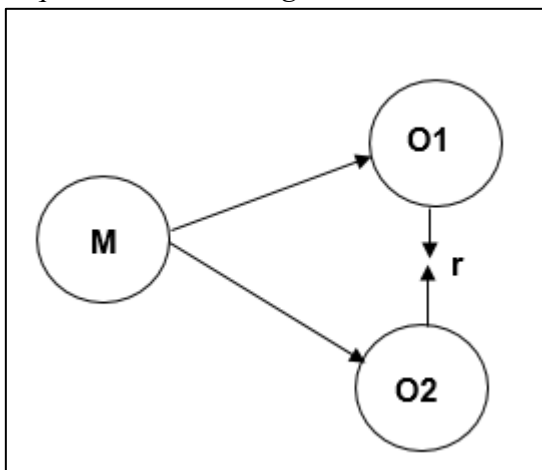
2.2. Diseño de investigación

En tal sentido el diseño para esta investigación es no experimental - relacional, toda vez que no se generara cambios en las variables, asimismo tendrá un corte transversal porque se realizara en un solo periodo o momento y lugar (Pacori, 2019).

Esquema:

Figura 1

Esquema de la investigación



Dónde:

M: Muestra

O₁: Tecnologías de la información y comunicación

O₂: Logros de aprendizaje

r: Relación

2.3. Población, muestra y muestreo

Población:

Considerado como la composición de todos los elementos según su estudio y su segmentación, también es conocido como el universo de la investigación (Díaz, 2019), por ello la población está conformado por 1100 estudiantes de nivel secundaria, siendo una población finita por su grado de accesibilidad.

Tabla 1

Detalle de la población

Grado	Población
1°	250
2°	197
3°	211
4°	244
5°	198
Total	1100

Nota. Datos según SIAGIE 2023

Criterio de inclusión: Se toma en cuenta solo a los estudiantes de 5to de secundaria de todas sus secciones.

Criterio de exclusión: No se tomará en cuenta a los estudiantes de 1°, 2°, 3° y 4° en todas las secciones.

Muestra:

La muestra es considerada como el segmento o parte a estudiar y sale de la población debidamente delimitada según el contexto de estudio (Toledo, 2018), asimismo nuestra muestra está conformada por 198 estudiantes de 5° grado de educación secundaria.

Muestreo:

Por conveniencia del autor

Unidad de análisis:

“es la representación única de una muestra” (Sánchez, 2018), la unidad de análisis será un estudiante de 5° grado de secundaria.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Técnica:

Según, Arias (2016) señala; “son aquellas maneras en el cual el investigador va a

recopilar información para un estudio específico”, por ello la encuesta será la técnica para ambos cosas de variables.

Instrumento:

Son los mecanismos que pueda usar el investigador el cual está relacionado en conjunto de alternativas que darán respuesta a una hipótesis (Arias, 2018), para nuestra investigación se utiliza el cuestionario el cual cuenta con 16 y 8 interrogantes para la variable tecnología de la información y comunicación, como también para la variable logro de aprendizaje el cual fue medidos por la escala de Likert

Validez:

Este proceso consiste en identificar especialistas con grado de maestro y/o doctor con la finalidad de revisar y dar V°B° a las preguntas establecidas y de esta forma proceder a su aplicación (Lander, 2018).

Confiabilidad:

Consiste en medir el grado de confianza de las interrogantes uno por uno, para ello se suele utilizar una prueba piloto, una vez que se tiene la información es decir datos se procede a medir por medio del coeficiente de Alpha de Cronbach donde si los resultados son > 0.75 se considera muy confiables para su aplicación (Hurtado, 2017),

Tabla 2

Confiabilidad

Criterios	Coeficiente	Nivel
Tecnologías de la información y comunicación	0.929	Bueno
Logros de aprendizaje	0.903	Bueno

Nota. Resultados según IBM SPSS Statistics

2.5. Técnica de procesamiento y análisis de la información de recolección

Procesamiento:

Se procedió a identificar los problemas de la investigación y ello nos llevó a plantear objetivos para poder despejar y asentar la hipótesis planteado, para ello contamos con el permiso del director de la Institución Educativa de Florencia de Mora, asimismo se procedió a la elaboración de nuestros instrumentos que están bajo la escala de Likert,

también dicho instrumento paso por revisión de expertos y por medio de su visto bueno se procedió a realizar una muestra piloto para identificar la confianza que nos permita realizar la encuesta.

Análisis de datos:

La información obtenidos en primera instancia fueron para la elaboración de V de Aiken, donde se consideró usar la herramienta de Excel donde calculamos el porcentaje que dieron la valides de los instrumentos, asimismo la recolección de datos de la muestra piloto que fue de 20, también se pasó en una hoja de cálculos de Excel, donde fue ordenado para luego pasar el Software estadístico SPSS, para poder identificar el coeficiente de Alpha de alfa de Cronbach, asimismo para poder calcular los resultados descriptivos se trabajó con la base de datos de los instrumentos, el cual se consideró nivel alto, medio y bajo, dichos resultados tabulados permitieron ver los primeros resultados, finalmente para poder calcular la correlación se aplicó un prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov por su tamaño de muestra >50 , los resultados indican un distribución no normal el cual se aplicara una estadística no paramétrica como fue Rho Spearman, los resultados muestran un P valor <0.05 culminando en la existencia de relación entre variables y dimensiones.

2.6. Aspectos éticos en investigación:

La indagación está dentro de los estándares de calidad que la universidad pone a disposición y conocimiento antes durante y después del desarrollo, respetando las líneas de investigación y los esquemas establecidos, asimismo también se respetaron las condiciones dadas por el director de la Institución Educativo donde se aplicó el instrumento a la muestra piloto y se aplicara a la muestra total, de igual forma la investigación presentada tiene un carácter de originalidad, finalmente las teorías y conceptos relacionadas a las variables que se presentan en esta investigación no pueden manipuladas y todos están debidamente citados para la legitimidad y legalidad correspondiente.

III. RESULTADOS

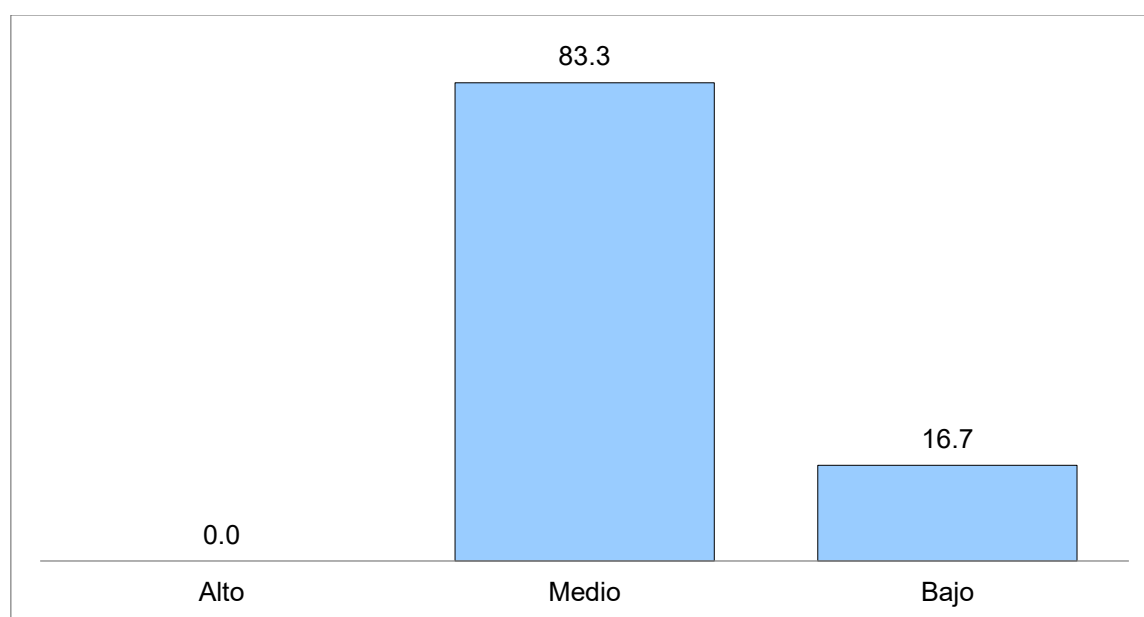
Tabla 3

Identificar el nivel del uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.

<i>Nivel</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Alto	0	0.0
Medio	165	83.3
Bajo	33	16.7
Total	198	100.0

Figura 2

Diagrama de barras de la primera variable



Según la tabla 3 y figura 2 muestran que uso de las TIC se encuentran en un nivel medio representado por 83.3%, dando a entender que existe falencias aun en nuestro sistema educativo que permite que jóvenes puedan tener más conocimientos en el uso tecnológico, o también suelen usar la tecnología para otras actividades menos para mejorar su calidad educativa.

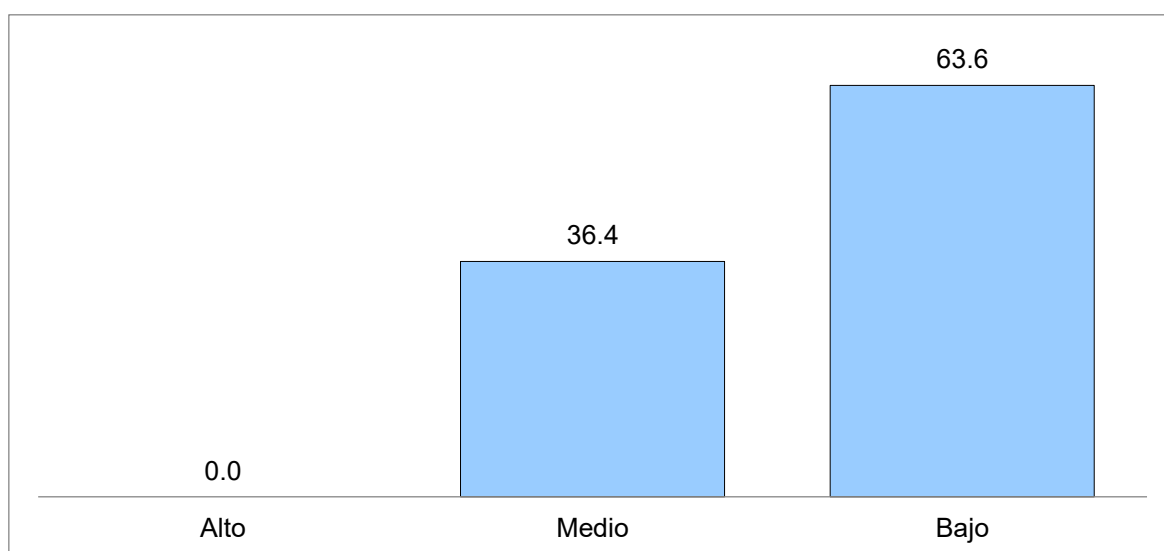
Tabla 4

Identificar el nivel de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.

<i>Nivel</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Alto	0	0.0
Medio	72	36.4
Bajo	126	63.6
Total	198	100.0

Figura 3

Diagrama de barras de la segunda variable



Según el gráfico de la tabla 4 y figura 3 se observa que el proceso de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, está en nivel bajo representando por un 63.6%, esto refleja la realidad de la educación peruana, desde las políticas y directrices que limitan a docente a ejercer su principio de autoridad en el aula, hasta en las actividades académicas que tiene ciertas restricciones están llevando a que muchos estudiantes no logren alcance su nivel de logros de aprendizaje y es reflejado en los accionares de la juventud en la sociedad de forma negativa.

Tabla 5

Determinar la relación del uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.

Kolmogorov-Smirnov ^a			
Dimensiones	Estadístico	gl	Sig.
Tecnologías de la información y comunicación	0.241	198	0.000
Logros de aprendizaje	0.107	198	0.000

En la tabla 5 muestra una Sig. $0.00 < 0.05$, considerando una distribución no normal y se considera utilizar la prueba de Spearman.

Tabla 6

Tabla de correlación para las variables

Rho Spearman			
Dimensiones	Sig.	P valor	N
Tecnologías de la información y comunicación	0.000	0,695	198
Logros de aprendizaje	0.000	0,695	198

En la tabla 6 muestra un p-valor de $0.00 < 0.05$ junto con un valor de Rho 0,695, lo cual se identifica que hay un vínculo positivo y directo entre ambos elementos estudiados. Asimismo tiene una fuerza de asociación media moderada, por el cual se respalda la H_a y se rechaza la H_o .

Tabla 7

Determinar la relación de la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.

Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Medios audiovisuales	0.225	198	0.000
Servicios informáticos	0.106	198	0.000

La tabla siete se muestra una Sig. $0.00 < 0.05$, considerando una distribución no normal y se considera utilizar la prueba de Spearman.

Tabla 8

Tabla de correlación para las dimensiones

Dimensiones	Rho Spearman		
	Sig.	P valor	N
Medios audiovisuales	0.000	0,646	198
Servicios informáticos	0.000	0,646	198

En la tabla 8 se muestra una significancia de $0.00 < 0.05$ para ambas dimensiones con un P valor de 0,646 para cada dimensión respectivamente, mostrando una conexión positiva y directa correspondiente a las dimensiones en estudio y con una fuerza de asociación media moderada.

IV. DISCUSIÓN

Lo que concierne a la relación del uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, los resultados reflejan ($p=0.00 < 0.05$ y $Rho 0,695$), indicando un vínculo positivo entre las variables, estos datos concuerdan con el estudio de Cervantes (2021), encontró resultados positivos ($p=0.001$ y una relación de 0.870), entre el empleo de las Tic, asimismo concuerda con Vejarano (2021), quien halló resultados similares ($r=0.993$), mostrando relación directa entre las mismas variables analizadas. De igual forma concuerda con Sierra (2019), quien evidenció un vínculo positivo ($r=0.781$ y $p=0.005 < 0.000$), indicando que el empleo frecuente de las Tic mejora el desempeño académico del alumnado, esto hace prevalecer que dentro del contexto educativo se debe seguir apostando por el uso de la tecnología y más aún que las Instituciones Educativas realicen gestiones que permitan mejorar ambientes adecuados para desarrollo las herramientas tecnologías en función a la mejor desenvolvimiento de las competencias, de igual forma concuerda con lo dicho por Jiménez (2022) donde los resultados muestran que tiene una relación de 0.122 , evidenciando una conexión positiva pero de intensidad baja, todo ello tiene vital importancia y se sustenta según la teoría de aprendizaje y TIC'S, señala que el mejor camino para poder acelerar la educación y enseñanza en aula es incluyendo la utilización de las Tic como instrumentos para el fortalecimiento de capacidades, donde permitirá mejorar las aulas innovadoras y de esta forma incrementar valores y conocimientos mejorados en los estudiantes y docentes con un aprendizaje más efectivo (Castillo et al, 2019), como también, Vásquez (2021). los logros de aprendizaje vienen hacer el resultado que obtiene un estudiante en base a estudio y dedicación dado por el desarrollo cognitivo de áreas estudiadas, donde el docente cumple un rol importante en el progreso de la competencias establecida, asimismo, los avances de aprendizaje refleja en grado de capacidad que tiene el docente para calar en el aprendizaje de los estudiantes y que se ven reflejados en la culminación de una área específica con ciertos ponderados que determinaran su nivel en el cual se encuentran.

Con respecto a la utilización de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, los resultados muestran se encuentra en un nivel medio representado por 83.3% , no concuerdan con Luarte (2020) donde los resultados donde; con un 35% están en un nivel bajo, 10 en un nivel medio y solo el 55% están, lo que concluye que el la tecnología genera que el estudiante este en un nivel medio,

si es cierto muestra una controversia dado que los contextos diferentes y esto refleja lo dicho por Sánchez (2015) donde considera a las TIC'S como una necesidad para realizar trabajos diferenciados y tienen como resultados mejor información, también busca generar mayor importancia para su ordenador y Software establecidos, todo ello permite tener un proceso de almacenamientos de datos de interés personal y externo, por otro lado también relativamente concuerda con Cañarte et al., (2021) en cual los resultados muestran un 75% en que el uso de las Tic ayudan a mejorar el éxito de los docentes, el cual se llega a la conclusión que el empleo de las Tic repercute de forma directa en el éxito de los docentes universitarios.

Analizando el nivel de logro de aprendizajes en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, los resultados identificados señalan que está en nivel bajo representando por un 63.6%, los datos concuerdan relativamente con Maquero (2019) donde la conclusión muestra un vínculo positivo (0.768), entre las variables similares analizadas, asimismo concuerda con Cruzado y Paredes (2022) quien también halló una asociación positiva de intensidad moderada entre las mismas variables (0.638), y esto tiene referencia a lo dicho por, Deza, (2020) los logros de aprendizaje vienen hacer el resultado que obtiene un estudiante en base a estudio y dedicación dado por el desarrollo cognitivo de áreas estudiadas, donde el docente cumple un rol importante en el progreso de la competencias establecida, asimismo, el avance del aprendizaje refleja un grado de capacidad que tiene el docente para calar en el aprendizaje de los estudiantes y que se ven reflejados en la culminación de una área específica con ciertos ponderados que determinaran su nivel en el cual se encuentran (Vásquez, 2021), como también lo estipula MINEDU (2019) indica que los logros de aprendizaje cumple un papel importante dentro del contexto de educación básica regular (EBR), como también en cualquier contexto de estudio, la finalidad es buscar resultados de aprendizaje dentro de un periodo lectivo, a raíz de esto de plasmó apertura el DIA DEL LOGRO, con el lema “todos aprenden, nadie se queda atrás”, donde diversas escuelas de diferentes niveles (inicial, primaria y secundaria) de todo el Perú presentan a su comunidad las netas o logros obtenidos por los estudiantes y que esto permite identificar falencias que ayuden a retroalimentar con la finalidad de lograr una mejora estudiantil.

De igual forma para el objetivo específicos c). Determinar la relación de la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, los resultados muestran una significancia de $0.00 < 0.05$ para ambas dimensiones con un P valor de 0,646 para

cada dimensión respectivamente, indicando una asociación positiva entre las dimensiones con intensidad moderada, estos hallazgos se asemejan con Honorio (2023) los resultados muestran una significancia menor a 0.000, y con una relación de 0.710, por otro lado las dimensiones de la TICS uso de la tecnología (0.824), procesamiento de información (0.853), en presentación de resultados (0.446) y la correlación entre la variable TICS y dimensiones de aprendizaje significativo en los conocimientos previos (0.709), procedimental (0.586), y aprendizaje cognitivo (0.566), finalmente se concluye la existencia de relación entre variables y las dimensiones de cada uno de ellos, esto refleja lo dicho por Moreno (2017) señala que el uso de las TIC'S son de vital importancia dado que rompe paradigmas en la educación y tienen el soporte tecnológico las herramientas como; computadoras, proyectores, laptops entre otros dispositivos, que permiten la mejor calidad educativa y mejorando el proceso de enseñanza – aprendizaje, por otro lado, las TIC'S, se conceptualiza como los recursos tecnológicos que ayudan a mejorar las capacidades intelectuales basado en el uso de la tecnología, asimismo existe ciertas limitaciones que permite que el estudiante tenga dificultades para poder hacer uso de las herramientas digitales y esto está considerado como la gran dificultad que atraviesa la educación según su contexto (Méndez & Delgado, 2016), también, Granda et al (2019) conceptualiza a las TIC'S como recursos importantes que son partes de un sistema educativo moderno, dado que ayudan a mejorar los procesos de aprendizaje y mejora del desarrollo intelectual todo ello basada en una nueva realidad donde los docentes cumplen un papel importante en el logro de aprendizaje de los estudiantes, como también el logro de aprendizaje es considerado como el conjunto de destrezas y conocimientos que adopta un individuo y que está basado a sus resultados obtenidos por medio de una curricula (Díaz y Hernández, 2007 ; Sánchez, 2019), de igual forma, Ortiz (2015) considera que los logros de aprendizaje son nada más que los resultados que un estudiante debe tener en función a un periodo de actividades académicas y que determinará su situación de conocimiento que posee y que están basado en un modo práctico, efectivo desde un punto cognitivo.

V. CONSLUSIONES

1. Se logro concluir la veracidad de una correlación con una significancia de $0.00 < 0.05$ y con P valor de 0,695, asimismo tiene una fuerza de asociación media moderada.
2. Se finaliza que la utilización de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, se encuentran en un nivel medio representado por 83.3%.
3. Se concluye que los logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, está en nivel bajo representando por un 63.6%.
4. Se concreta que las dimensiones medias audiovisuales y servicios informáticos con una sig. de $0.00 < 0.05$ para ambas dimensiones con un P valor de 0,646 para cada dimensión respectivamente, lo cual indica que un vínculo positivo de manera directa entre las dimensiones en estudio y con una fuerza de asociación media moderada.

VI. RECOMENDACIONES

1. A los directivos de cada institución educativa se les recomienda plantear políticas a los gestores de las unidades de gestión educativa local (UGEL) para que ellos puedan elevar a sus entes superiores para poder mejorar la educación en las instituciones educativas y de esta forma tener mayor participación del alumnado para lograr el grado de dominio de la utilización de las TIC'S y demás áreas.
2. A los docentes inmersos en las áreas de las Tic, que implanten mejores mecanismos de captación de atención de los estudiantes para puedan saber la importancia de esta área en su desarrollo personal, dado que existe falencias aun en nuestro sistema educativo que permite que jóvenes puedan tener más conocimientos en el uso tecnológico, o también suelen usar la tecnología para otras actividades menos para mejorar su calidad educativa, de aplicar estrategias innovadoras pasaremos de un nivel medio a un nivel alto.
3. Se recomienda a los docentes interactuar ideas, métodos y sugerencia de forma urgente con demás docentes de su institución y como no también plantear reunirse inter colegios para poder ayudar al cumplimiento de los logros de aprendizaje de los estudiantes, asimismo pasar de un nivel bajo a un nivel medio.
4. Se recomienda a los padres y/o apoderados de familia el apoyo en casa en la educación a sus menores y de esta forma nos podrán ayudar a mejorar la educación, el cual permita entregarlos a la sociedad aun joven o señorita lleno de compromisos, valores y proactividad a su familia y sociedad.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, C. (2022) ¿Qué son las TIC'S y cuáles son sus características e importancias?, disponible en; <https://www.poli.edu.co/blog/poliverso/que-son-las-tic#:~:text=Facilitar%20el%20acceso%20a%20informaci%C3%B3n,bidireccional%20entre%20usuarios%20y%20dispositivos>.
- AKDEMIA (2017). *5 problemas más comunes con las TIC*. AKDEMIA. Recobrado de <https://www.akdemia.com/blog/5-problemas-mas-comunes-con-las-tic>
- Barros, B. y Barros, M. (2015) en su artículo científico- *Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis* - Audiovisual AIDS and their influence in education from alternatives of análisis - Universidad de Guayaquil. República del Ecuador.- disponible en; http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S22183620201500030005
- Boluda, P. (2011). *Creación de conocimiento en el aula mediante el uso de las TIC*. Un estudio de caso. Recuperado de <http://tdx.cat/handle/10803/42936>
- Caballero, G., González, D., Martínez, Z., & Rodríguez, Y. (2016). *Importancia del software como estrategia pedagógica*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/INFORMATICAUPEL1/importancia-del-software-como-estrategia-pedagogica>
- Castillo et al (2019) *Las teorías de aprendizaje, bajo la lupa TIC - he theories of learning, under the magnifying glass TIC* - Universidad de Panamá, Panamá, disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/226/226955009/html/#:~:text=Las%20teor%C3%ADas%20de%20aprendizaje%20bajo,uso%20de%20las%20TIC%20como>
- Cantor, C. A., & Velásquez, P. S. (2017). *Aula dinámica, una estrategia para motivar hacia el aprendizaje*. Recuperado de <https://www.magisterio.com.co/articulo/aula-dinamica-una-estrategiaparamotivar-hacia-el-aprendizaje>
- Cañarte, R. (2021) *Tecnologías De Información (Tic) Como Factor De Éxito En La Calidad De La Docencia Universitaria Ecuatoriana*, Universidad Jaime I – Ecuador, disponible en: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/673633/2021_Tesis_Ca%C3%B1arte%20Rodriguez_Tania.pdf?sequence=1

- Cabero, J. (2010). *Comunidades virtuales para el aprendizaje*. *Revista Electrónica de Tecnología educativa*. EDUTEC (34), Diciembre. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec34/pdf/Edutece_n34_Cabero_Llorente.pdf.
- Corporación Colombia Digital. (2012). *Aprender y educar en el siglo XXI*. Ed. Colombia Digital. Recuperado de <http://www.colombiadigital.net/libro-aprender-y-educar-con-las-tecnologias-del-siglo-xxi.html>.
- Cruz, J. y Paredes, M. (2022) “Uso de TICS Y rendimiento académico durante la educación no presencial en niños de 5 años de la I.E.P. “CIEN TEC”.- Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo – Perú, disponible en https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9991/1/REP_ELIANA.CRUZADO_ROSITA.PAREDES_TICS.RENDIMIENTO.ACADEMICO.pdf
- Claro, M. (2010). *Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes*. *Estado de Arte*. Comisión Económica para América latina y el Caribe (CEPAL). <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3781/lcw339.pdf?sequence=1>
- Cobos, J. (2007). *Integración al aula: Una estrategia para la intervención y la evaluación, guiada a través del uso de las Nuevas Tecnologías de Intervención (tics)*. (16), Noviembre. Instituto Colombiano de Neurociencias. Pág. 69-83. Recuperado de <http://0eds.b.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=144&sid=1380332e-ab50-45db-9c3b-1cbd23ca21e2%40sessionmgr114&hid=113>
- De la Torre, et al. (2015). *El rol de los alumnos ante el uso de las TIC's*. CUALTOS. Recuperado de <http://repositorio.cualtos.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/315/1/El%20Rol%20de%20los%20alumnos%20ante%20el%20uso%20de%20las%20TIC%60s.pdf>
- Díaz, V. J. (2013). *La evaluación del aprendizaje y las TIC*. Universidad Médica de Granma. Cuba. Recuperado de http://www.fcmb.grm.sld.cu/ftp/cursomoodle/ev_TIC/
- Díaz, F. (2015). *Principio de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con Tic: un marco de referencia sociocultural y situado*. Recuperado de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf>

- Duarte, J. (2000). *Ambientes de Aprendizaje una aproximación conceptual*. Revistas Iberoamericana de Educación. Universidad de Antioquia, 41 Colombia. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/524Duarte.PDF>
- Espinoza, F. (2018) *La hipótesis en la investigación*, revista científica educativa acultad de Ciencias Sociales. Universidad Técnica de Machala. Correo electrónico: eespinoza@utmachala.edu.ec - disponible en; <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1197/html>
- Fernández Leandro, D. S., De la Cruz Cámara, D. P., Banay Zambrano, J. W., Alegre Huerta, J. A., & Breña Eulogio, Ángel M. (2022). *Logros de aprendizaje y desarrollo de competencias a través de la evaluación formativa*. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 6(23), 418–428. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.344>
- Granda Asencio, Leonela Yajaira, Espinoza Freire, Eudaldo Enrique, & Mayon Espinoza, Sotil Esteban. (2019). *Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Conrado, 15(66), 104-110. Epub 02 de marzo de 2019. Recuperado en 11 de agosto de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442019000100104&lng=es&lng=es.
- García, J. (2003). *El potencial tecnológico y el ambiente de aprendizaje con recursos tecnológicos: informáticos, comunicativos y de multimedia*. Una reflexión epistemológica y pedagógica Revista Actualidades Investigativas en Educación, IIME Instituto para la Investigación para el mejoramiento de la Educación Costarricense 3,(1) Enero-Junio, 74-85 Universidad de Costa rica, Recuperado de http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/potencial.pdf
- Hernández, R, Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Distrito Federal, México: Mc Graw Hill, Interamericana Editores, disponible en; <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Honorio, M. (2022) *Uso de las TIC y su repercusión en el aprendizaje significativo de estudiantes en la zona rural, Cajamarca*, Artículo científico, disponible en; <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/5168/12587>
- Intef. (2012). *Competencias digitales del Docente del siglo XXI*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y formación del profesorado. España. Recuperado de: <http://formacionprofesorado.educacion.es/index.php/es/competenciadigital/310c>

ompetencias-digitales-del-docente-del-siglo-xxi?showall=1

- Jimenes, V. (2022) *Uso de las tics para favorecer el aprendizaje en niños del nivel inicial*, Trujillo, Universidad César Vallejo, Trujillo – Perú, disponible en; https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/100920/Jimenez_V_KY-SD.pdf?sequence=1
- López, W. (2013). *El estudio de caso: una vertiente para la investigación educativa*. Redalyc.org. Red de revistas científicas de América latina, Caribe, España y Portugal. (31) Enero. Universidad de Los Andes Mérida Venezuela. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630150004>
- Martos, (2019) “*asuntos informáticos*” – disponible en; <https://martos.es/nuevas-tecnologias/servicios-de-informatica2/serviciodeinformatica#:~:text=Servicio%20de%20Inform%C3%A1tica,Imprimir&text=Centra%20su%20actividad%20t%C3%A1cnica%20en,Microinform%C3%A1tica%20y%20Bases%20de%20datos>.
- Martínez, J. (2008). *Las condiciones Institucionales de formación de los maestros para el uso de las nuevas Tecnologías en la escuela primaria*. Edutec-e Revista Electrónica de Tecnología Educativa. (27) Noviembre. Universidad de Islas Baleares. España. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec27/edutec27_condiciones_institucionales_formacion_tic_priamria.html
- MEN. (2005). *Lineamientos de políticas para la atención educativa de poblaciones vulnerables* recuperada de: http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles90668_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Tecnologías. (2009). Ley número 1341.” *Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnología de la Información y la Comunicación –TIC-se crea la agencia Nacional del espectro y se crean otras disposiciones*” Recuperado de: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles3707_documento.pdf
- MINEDU, (2015) *resultados de nivel de aprendizajes*, Ministerio de Educación del Perú, disponible en; <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/TERCE-Cuadernillo2-Logros-aprendizaje-WEB.pdf>
- Obregón, L. (2021) *Procesos de aprendizaje multisensorial en infantes para implementar espacios pertinentes en centros de educación inicial*, Trujillo 2021, Universidad César Vallejo – Trujillo – Perú, disponible en;

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/103929/Obreg%C3%b3n_LE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ocampo, C. (2012). *Las tic y la función tutorial en la etapa de educación infantil: la opinión del profesorado de centros públicos del sur de Galicia*, Vol. 23. Pág. 60-78. Recuperado de: <http://www.uned.es/reop/pdfs/2012/23-2%2%20Ocampo.pdf>
- Palma, J. (2011). "El impacto de las tecnologías de la información en la cultura: Una Visión Bibliotecológica". Asociación Mexicana de bibliotecarios. San Luis Potosí, México. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/16322/3/May2011PalmaJMJornadasAMBAC.pdf>
- Peña, P. y Peña, M. (2007). *El saber y las TIC: ¿Brecha digital o brecha Institucional*. Revista Iberoamericana de Educación. Chile. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie45a03.pdf>
- Pimenten, R. (2022) *Las Tics, su origen-evolución y aportes a la educación*, disponible en; <https://www.sutori.com/es/historia/las-tics-su-origen-evolucion-y-aportes-a-la-educacion--gpWHGu1ahY1FSw9PVu416db7>
- Rada, G. (2007), "Unidad de análisis y muestreo", disponible en; <http://escuela.med.puc.cl/Recursos/recepidem/introductorios6.htm>.
- Recio, C., Saucedo, M y Díaz, J. (2013). *Aprender, clave de la sociedad del conocimiento desde la perspectiva del docente*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. RIDE (10) Recuperado de <http://www.ride.org.mx/docs/publicaciones/10/educacion/C35.pdf>
- Rodríguez, E. (2009). *Ventajas e inconvenientes de las Tics en el aula*. Revista Académica semestral cuadernos de Educación y desarrollo. 9, (I). Noviembre. España: Centro Educativo de Cádiz España. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/09/emrc.htm>
- Sánchez, L. N. (2015). *Implicaciones, uso y resultados de las TIC en educación primaria*. Estudio Cual. de un caso. *EDUTEC. Rev. Electr. de Tecnología Educativa*, 51, 1-11. Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/581>
- Sánchez, A. (2019) *Proceso de discernimiento de la unidad de análisis y muestreo en la indagación sobre el ideal formal y de contenido de los psicoanalistas* – disponible en; http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185273102009000200003#:~:text=Se%20entiende%20en%20este%20escrito,y%20contenido%20d

e%20los%20analistas.

- Soubal, S. (2008). *La gestión del Aprendizaje algunas preguntas y respuestas sobre en relación con el desarrollo del pensamiento en los estudiantes*. Revista de la Universidad Bolivariana Polis, 7 (21), 311-337. Universidad del Norte Barranquilla, Colombia. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/polis/v7n21/art15.pdf>
- Tamayo, T. (2014). *El proceso de la investigación científica – evaluación y administración de proyectos de investigación*, disponible en; https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigaci_n_cient_fica_Mario_Tamayo.pdf
- Tejada, J. (2000). *La educación en el marco de una sociedad global: Algunos principios y nuevas exigencias*. Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado, 4(1), 1-13. Recuperado el 19 de mayo de 2013 desde <http://www.ugr.es/~recfpro/Rev41.html>
- Toledo, D. (2018) *Población y muestra* - Facultad de Arquitectura y Diseño Administración y Promoción de la Obra Urbana - Universidad Autónoma del Estado de México disponible en; <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- Tolchinsky, L. (2008). *Usar la lengua en la escuela*. Revista Iberoamericana de Educación. (46). Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie46a02.htm>
- Torrejo, J.C. (2010). *El profesor como gestor en el aula*. Capítulo 10 Universidad de Alcalá Recuperado de <http://ocw.pucv.cl/cursos-1/epe1137/el-profesor-comogestor-del-aula>
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencia en Tic para Docentes*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. 44 Recuperado de <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>
- UNESCO. (2010). *El impacto de las TIC en educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190555s.pdf>
- Vejarano, E. (2021) *Las TIC y Los Logros Académicos En Estudiantes De Medicina De La Universidad De San Martin De Porres-2019*, Lima – Perú, disponible en; https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7512/vejarano_e_me.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Velásquez, D. (2014). *El alumno y sus TIC. Las influencias de las TIC en el aprendizaje*

del alumno. Recuperado de https://www.fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=10629&id_libro=517

Viera, R. K. (2014). *Herramienta didáctica para docencia y promoción de salud*.

Recuperado de <http://www.espididoctor.com/prezi-promocion-salud/> [Links]

Wehmeyer, M. (2008). *El constructor de discapacidad intelectual* y su relación con el funcionamiento humano. Revista española sobre discapacidad intelectual.

Recuperado de http://www.feaps.org/comunicacion/documentos/siglo_227.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
TITULO	PROBLEMAS	OBJETIVO	HIPOTESIS	DISEÑO METODOLÓGICO
EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023	Problemas principal	Objetivo general	Hipótesis principal	Método
	¿Cómo se relaciona el uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023?	Determinar la relaciona del uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.	H1: El uso de las tecnologías de la información y comunicación si influye de forma directa positiva en los logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023. H0: El uso de las tecnologías de la información y comunicación no influye de forma directa positiva en los logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.	Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental de corte transversal
	Problemas secundarios	Objetivos Específicos	Hipótesis secundaria	Tipo: Básica Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Población: 1100 Muestra: 198
	a. ¿Cuál es el nivel del uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023? b. ¿Cuál es el nivel de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023? c. ¿Cómo se relaciona la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023?	a). Identificar el nivel del uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023. b). Identificar el nivel de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023. c). Determinar la relación de la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.	a). El uso de tecnologías de la información y comunicación y logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, se encuentra en un medio. b). Los logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023, están en un nivel medio. c). Si existe relación directa y positiva de la variable logros de aprendizaje con las dimensiones uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023.	

Anexo 2: Operacionalización de variable

V1_TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	son herramientas de comunicación tecnológica que tiene como finalidad el desarrollo académico en el cumplimiento de sus competencias, asimismo se debe desarrollar para utilizar con la finalidad incrementar sus capacidades intelectuales y que ayudara estar preparados frente a cualquier coyuntura (MINEDU, 2019)	La variable contiene 16 ítems y se evaluará, mediante la técnica de encuesta e instrumento de cuestionario, la cual será medido por la escala de Likert.	Medios audiovisuales	Canciones en video clips	Ordinal
				Diálogo en audio y video	
				Diapositivas	
				Transmisión en vivos	
			Servicios informáticos	Páginas Web	
				Redes sociales	
				Blog	
				Google traslado	

V2_LOGROS DE APRENDIZAJE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
LOGROS DE APRENDIZAJE	El MINEDU (2020) plantea que los logros de aprendizaje describen la situación del estudiante frente a los objetivos de aprendizaje previstos.	La variable contiene 8 ítems y se evaluará, mediante la técnica de encuesta e instrumento de cuestionario, la cual será medido por la escala de Likert.	Logro destacado	Progreso superior al nivel esperado (AD)	Ordinal
			Logro esperado	Progreso esperado (A)	
			Logro en proceso	Progreso cerca al nivel esperado (B)	
			Inicio	Progreso mínimo (C.)	

Anexo 3: Instrumentos de recolección de la información

Escala el uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023

Elaboración propia de un estudiante de la Universidad Católica de Trujillo para propósitos académicos.

Sexo (Femenino) (Masculino), Edad:

Estado Civil:

Grado de instrucción:

A continuación, complete las 16 preguntas en un máximo de 10 minutos, marcando con una “X” en las opciones del 1 al 5:

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

No.	IND	ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Dimención_01 - Medios audiovisuales					
1	1	Su docente con qué frecuencia les enseña la creación canciones en video clips					
2		En clase con qué frecuencia usted realiza canciones en video clips					
3	2	Su docente con qué frecuencia les enseña la creación y manejo de audio y video					
4		En clase con qué frecuencia usted realiza prácticas de manejo de equipos tecnológicos que tengan audio y video					
5	3	Su docente con qué frecuencia les enseña a crear plantillas de diapositivas, hasta animaciones y transmisiones					
6		En clase con qué frecuencia usted realiza sesiones de creación de diapositivas					
7	4	Su docente con qué frecuencia les enseña mecanismos y fuentes de transmisiones en vivo.					
8		En clase con qué frecuencia usted realiza sesiones de uso de plataformas virtuales para transmisión en vivo					
		Dimención_02 - Servicios informáticos					
9	1	En su clase de EPT, dentro del tema de las TIC'S, con qué frecuencia su docente les enseña a crear páginas web					
10		Suele crear páginas Web, desde que termino la clase					
11	2	En su clase de EPT, dentro del tema de las TIC'S, con qué frecuencia su docente les enseña en manejo y buen uso de las redes sociales					
12		Considera usted que le suele dar buen uso a las redes sociales, con qué frecuencia					
13	3	En su clase de EPT, dentro del tema de las TIC'S, con qué frecuencia su docente les enseña a crear blog					
14		Usted, suele crear Blog personalizados, fuera de su clase de EPT					
15	4	En su clase de EPT, dentro del tema de las TIC'S, con qué frecuencia su docente les enseña a crear Google traslado					
16		Suele tener dificultades con el Google traslado.					

¡Gracias por su participación!

Escala de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023

Elaboración propia de un estudiante de la Universidad Católica de Trujillo para propósitos académicos

Sexo (F) (M), Edad:

Estado Civil:

Grado de instrucción:

A continuación, responda las 8 preguntas en un tiempo máximo de 10 minutos, marcando con una “X” en las casillas del 1 al 5:

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

No.	IND	ÍTEMS	1	2	3	4	5
Dimensión_01 - Logro destacado							
1	1	Siente que a superados sus rendimiento académico en el área del uso de las TIC'S					
2		En su último reporte de información académica su calificativo consiguió un AD					
Dimensión_02 - Logro esperado							
3	2	Siente que sus rendimiento académico está mejorando en el área del uso de las TIC'S					
4		En su último reporte de información académica su calificativo consiguió un A					
Dimensión_03 - Logro en proceso							
5	3	Siente que sus rendimiento académico le falta más empeño dentro del área del uso de las TIC'S					
6		En su último reporte de información académica su calificativo consiguió un B					
Dimensión_04 - Inicio							
7	4	Siente que sus rendimiento académico le falta mucho para lograr un buen desempeño dentro del área del uso de las TIC'S					
8		En su último reporte de información académica su calificativo consiguió un C					

¡Gracias por su participación!

Anexo 4: Ficha técnica

Denominación del instrumento:	Cuestionario de uso de tecnologías de la información comunicación
Año y autoría:	Rodrigo Alayo, Juan David (2021)
	Adaptado: Rodríguez Loyaga, Jorge Junior
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel del uso de las Tic en los alumnos de la IE evaluada.
Usuarios:	198 estudiantes de 5° grado de educación secundaria
Forma de aplicación:	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
Validez:	Se usó el coeficiente de V de Aiken sobre la validez por medio de juicio de experto.
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach Tecnologías de la información y comunicación = 0.929 Logros de aprendizaje = 0.903

Denominación de la herramienta:	Cuestionario de logros de aprendizaje
Año y autoría:	Pinillo Lujan, Fabricio Leonardo (2021)
	Adaptado: Rodríguez Loyaga, Jorge Junior
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel del aprendizaje en el alumnado de secundaria de la IE en estudio.
Usuarios:	198 estudiantes de 5° grado de educación secundaria
Forma de aplicación:	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
Validez:	Se usó el coeficiente de V de Aiken sobre la validez por medio de juicio de experto.
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach Tecnologías de la información y comunicación = 0.929 Logros de aprendizaje = 0.903

Anexo 5: Hoja de validación de experto

Experto 01.

Matriz de evaluación de contenido del instrumento de investigación de la VARIABLE 01																							
Nombre del instrumento:		Escala el uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023																					
Estimado validador, calificar del 1 al 4 donde: malo (1), regular (2), bueno (3), excelente (4), cada interrogante planteada																							
Dimensión / Ítems	Criterios de evaluación																Observaciones (si debe eliminar o modificarse un ítem por favor indique)						
	Claridad				Coherencia interna				Suficiencia				Revelancia										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
1				X				X				X				X	Ninguna						
2				X				X				X				X	Ninguna						
3				X				X				X				X	Ninguna						
4				X				X				X				X	Ninguna						
5				X				X				X				X	Ninguna						
6				X				X				X				X	Ninguna						
7				X				X				X				X	Ninguna						
8				X				X				X				X	Ninguna						
9				X				X				X				X	Ninguna						
10				X				X				X				X	Ninguna						
11				X				X				X				X	Ninguna						
12				X				X				X				X	Ninguna						
13				X				X				X				X	Ninguna						
14				X				X				X				X	Ninguna						
15				X				X				X				X	Ninguna						
16				X				X				X				X	Ninguna						
Aspectos Generales																SI	NO						
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario																X							
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación																X							
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial																X							
El número de ítems son suficientes para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir																X							
Valoración de Validez:																							
Aplicable								X								No aplicable							
Validado por:		CASTRO LUJÁN FREDDY NEPTALI										Grado o Especialidad				Magister							
Fecha:		24.05.23										e-mail		BLUETIGER_8@HOTMAIL.COM									
Firma y sello:		  FREDDY NEPTALI CASTRO LUJÁN DIRECTOR																					

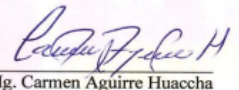
Matriz de evaluación de contenido del instrumento de investigación de la VARIABLE 02

Nombre del instrumento: Escala de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023

Estimado validador, calificar del 1 al 4 donde: malo (1), regular (2), bueno (3), excelente (4), cada interrogante planteada

Dimensión / Ítems	Criterios de evaluación																Observaciones (si debe eliminar o modificarse un ítem por favor indique)						
	Claridad				Coherencia interna				Suficiencia				Relevancia										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
1				X				X				X				X	Ninguna						
2				X				X				X				X	Ninguna						
3				X				X				X				X	Ninguna						
4				X				X				X				X	Ninguna						
5				X				X				X				X	Ninguna						
6				X				X				X				X	Ninguna						
7				X				X				X				X	Ninguna						
8				X				X				X				X	Ninguna						
Aspectos Generales																SI	NO						
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario																X		Ninguna					
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación																X		Ninguna					
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial																X		Ninguna					
El número de ítems son suficientes para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir																X		Ninguna					
Valoración de Validez:																							
Aplicable								X								No aplicable							
Validado por:	CASTRO LUJÁN FREDDY NEPTALI												Grado o Especialidad				Magister						
Fecha:	24.05.23												e-mail				BLUETIGER_8@HOTMAIL.COM						
Firma y sello:																							
  FREDDY NEPTALI CASTRO LUJÁN DIRECTOR																							

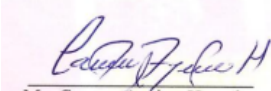
Experto 02.

Matriz de evaluación de contenido del instrumento de investigación de la VARIABLE 01																			
Nombre del instrumento:		Escala el uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023																	
Estimado validador, calificar del 1 al 4 donde: malo (1), regular (2), bueno (3), excelente (4), cada interrogante planteada																			
Dimensión / Ítems	Criterios de evaluación																Observaciones (si debe eliminar o modificarse un ítem por favor indique)		
	Claridad				Coherencia interna				Suficiencia				Relevancia						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1				X				X				X				X	Ninguna		
2				X				X				X				X	Ninguna		
3				X				X				X				X	Ninguna		
4				X				X				X				X	Ninguna		
5				X				X				X				X	Ninguna		
6				X				X				X				X	Ninguna		
7				X				X				X				X	Ninguna		
8				X				X				X				X	Ninguna		
9				X				X				X				X	Ninguna		
10				X				X				X				X	Ninguna		
11				X				X				X				X	Ninguna		
12				X				X				X				X	Ninguna		
13				X				X				X				X	Ninguna		
14				X				X				X				X	Ninguna		
15				X				X				X				X	Ninguna		
16				X				X				X				X	Ninguna		
Aspectos Generales																SI	NO		
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario																X			
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación																X			
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial																X			
El número de ítems son suficientes para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir																X			
Valoración de Validez:																			
Aplicable								X								No aplicable			
Validado por:								CARMEN VIOLETA, AGUIRRE HUACCHA								Grado o Especialidad		Magister	
Fecha:								24.05.23								e-mail		CARMEN_5.18@HOTMAIL.COM	
Firma y sello:																			
 Mg. Carmen Aguirre Huaccha Directora (e)																			

Matriz de evaluación de contenido del instrumento de investigación de la VARIABLE 02

Nombre del instrumento: Escala de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023

Estimado validador, calificar del 1 al 4 donde: malo (1), regular (2), bueno (3), excelente (4), cada interrogante planteada

Dimensión / Ítems	Criterios de evaluación																Observaciones (si debe eliminar o modificarse un ítem por favor indique)																						
	Claridad				Coherencia interna				Suficiencia				Relevancia																										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																							
1				X				X				X				X	Ninguna																						
2				X				X				X				X	Ninguna																						
3				X				X				X				X	Ninguna																						
4				X				X				X				X	Ninguna																						
5				X				X				X				X	Ninguna																						
6				X				X				X				X	Ninguna																						
7				X				X				X				X	Ninguna																						
8				X				X				X				X	Ninguna																						
9				X				X				X				X	Ninguna																						
10				X				X				X				X	Ninguna																						
11				X				X				X				X	Ninguna																						
12				X				X				X				X	Ninguna																						
13				X				X				X				X	Ninguna																						
14				X				X				X				X	Ninguna																						
15				X				X				X				X	Ninguna																						
16				X				X				X				X	Ninguna																						
Aspectos Generales																SI	NO																						
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario																X	Ninguna																						
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación																X	Ninguna																						
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial																X	Ninguna																						
El número de ítems son suficientes para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir																X	Ninguna																						
Valoración de Validez:																																							
Aplicable								X				No aplicable																											
Validado por:	CARMEN VIOLETA, AGUIRRE HUACCHA										Grado o Especialidad				Magister																								
Fecha:	24.05.23										e-mail		CARMEN_5.18@HOTMAIL.COM																										
Firma y sello:																																							
 Mg. Carmen Aguirre Huaccha Directora (e)																																							

Experto 03.

Matriz de evaluación de contenido del instrumento de investigación de la VARIABLE 01																					
Nombre del instrumento:		Escala el uso de tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023																			
Estimado validador, calificar del 1 al 4 donde: malo (1), regular (2), bueno (3), excelente (4), cada interrogante planteada																					
Dimensión / Ítems	Criterios de evaluación																Observaciones (si debe eliminar o modificarse un ítem por favor indique)				
	Claridad				Coherencia interna				Suficiencia				Relevancia								
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1				X				X				X				X	Ninguna				
2				X				X				X				X	Ninguna				
3				X				X				X				X	Ninguna				
4				X				X				X				X	Ninguna				
5				X				X				X				X	Ninguna				
6				X				X				X				X	Ninguna				
7				X				X				X				X	Ninguna				
8				X				X				X				X	Ninguna				
9				X				X				X				X	Ninguna				
10				X				X				X				X	Ninguna				
11				X				X				X				X	Ninguna				
12				X				X				X				X	Ninguna				
13				X				X				X				X	Ninguna				
14				X				X				X				X	Ninguna				
15				X				X				X				X	Ninguna				
16				X				X				X				X	Ninguna				
Aspectos Generales																SI	NO				
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario																X					
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación																X					
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial																X					
El número de ítems son suficientes para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir																X					
Valoración de Validez:																					
Aplicable								X								No aplicable					
Validado por:	DANNY WALTER, POLO VILLAR										Grado o Especialidad						Magister				
Fecha:	24.05.23										e-mail		POLOWALTER54@GMAIL.COM								
Firma y sello:																					
																					

Matriz de evaluación de contenido del instrumento de investigación de la VARIABLE 02

Nombre del instrumento: Escala de logros de aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, Trujillo 2023

Estimado validador, calificar del 1 al 4 donde: malo (1), regular (2), bueno (3), excelente (4), cada interrogante planteada

Dimensión / Ítems	Criterios de evaluación																Observaciones (si debe eliminar o modificarse un ítem por favor indique)																						
	Claridad				Coherencia interna				Suficiencia				Relevancia																										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																							
1				X				X				X				X	Ninguna																						
2				X				X				X				X	Ninguna																						
3				X				X				X				X	Ninguna																						
4				X				X				X				X	Ninguna																						
5				X				X				X				X	Ninguna																						
6				X				X				X				X	Ninguna																						
7				X				X				X				X	Ninguna																						
8				X				X				X				X	Ninguna																						
9				X				X				X				X	Ninguna																						
10				X				X				X				X	Ninguna																						
11				X				X				X				X	Ninguna																						
12				X				X				X				X	Ninguna																						
13				X				X				X				X	Ninguna																						
14				X				X				X				X	Ninguna																						
15				X				X				X				X	Ninguna																						
16				X				X				X				X	Ninguna																						
Aspectos Generales																SI	NO																						
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario																X	Ninguna																						
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación																X	Ninguna																						
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial																X	Ninguna																						
El número de ítems son suficientes para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir																X	Ninguna																						
																	Ninguna																						
Valoración de Validez:																																							
Aplicable								X				No aplicable																											
Validado por:	DANNY WALTER, POLO VILLAR										Grado o Especialidad				Magister																								
Fecha:	24.05.23										e-mail		POLOWALTER54@GMAIL.COM																										
Firma y sello:																																							
																																							

Anexo 6: Confiabilidad del instrumento

V1_ TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN																			
Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	TOTAL		
01	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	27		
02	1	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	1	3	2	1	3	33		
03	2	1	3	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	28		
04	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	1	2	1	1	2	1	27		
05	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	1	2	1	2	2	1	30		
06	2	1	3	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	28		
07	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	1	2	1	1	2	1	27		
08	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	34		
09	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	36		
10	3	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2	1	2	1	1	2	28		
11	3	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	37		
12	1	1	3	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	25		
13	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	1	33		
14	3	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	3	2	1	1	2	40		
15	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	35		
16	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	1	2	1	2	2	3	32		
17	3	2	4	2	3	2	2	4	2	3	2	3	2	2	1	2	39		
18	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	4	2	2	42		
19	3	4	4	3	2	2	4	4	3	2	2	2	2	3	2	2	44		
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64		
VARIANZA	0.488	0.828	0.640	0.760	0.390	0.560	0.828	0.640	0.760	0.390	0.560	0.390	0.560	0.790	0.428	0.628	74.648		
K (TOTAL ITEN)					16			SECCION 1					1.067						
SUMA VARIANZA I					9.638			SECCION 2					0.871						
VARIANZA TOTAL					74.648			ABSOLUTO S2					0.871						
ALFA DE CRONBACH											0.929								

V de Aiken

V2 LOGROS DE APRENDIZAJE										
Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	TOTAL	
01	2	2	1	2	1	2	2	2	14	
02	1	3	2	3	2	1	3	1	16	
03	2	1	3	1	2	2	1	2	14	
04	2	1	1	1	1	2	1	2	11	
05	2	1	1	1	2	2	1	2	12	
06	1	1	3	1	2	2	1	2	13	
07	2	1	1	1	1	2	1	2	11	
08	2	2	3	2	2	2	2	2	17	
09	2	2	1	2	2	2	2	2	15	
10	3	2	3	2	1	1	2	4	18	
11	4	4	4	4	4	4	4	4	32	
12	3	2	3	1	1	1	1	4	16	
13	1	1	3	2	2	2	1	1	13	
14	3	2	1	2	1	1	2	2	14	
15	1	1	3	2	1	2	2	1	13	
16	2	1	3	1	2	2	3	2	16	
17	3	2	1	2	2	1	2	1	14	
18	2	2	4	2	4	2	2	2	20	
19	4	4	4	4	4	4	4	4	32	
20	3	2	4	4	4	4	4	1	26	
VARIANZA	0.788	0.828	1.348	1.000	1.148	0.848	1.048	1.028	38.345	
K (TOTAL ITEN)					8		SECCION 1			1.143
SUMA VARIANZA I					8.033		SECCION 2			0.791
VARIANZA TOTAL					38.345		ABSOLUTO S2			0.791
ALFA DE CRONBACH							0.903			

[illegible][illegible]

Anexo 7: Carta de presentación

Trujillo, 04 de febrero de 2026

CARTA N°0060-2026-D-EPG-UCT

Sr. Freddy Neptalí Castro Luján
**DIRECTOR DE LA I.E. "JORGE BASADRE GROHMANN
FLORENCIA DE MORA. -**

De mi mayor consideración;

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo presentar al maestrando **Jorge Junior RODRIGUEZ LOYAGA**, identificado con **DNI N° 45494027**, estudiante del Programa de, con la finalidad de hacer de su conocimiento que se encuentra desarrollando su proyecto de investigación titulado: **"EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023"**.

Mucho agradeceré brindarle las facilidades necesarias para la aplicación de sus instrumentos de investigación en su representada, permitiéndole así el desarrollo de sus capacidades investigativas.

Atentamente,

C/c
Interesados,
Archivo EPG

Carretera Panamericana Norte Km. 555, Moche - Trujillo - Perú

www.uct.edu.pe

Anexo 8: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos

CONSENTIMIENTO INFORMATIVO

Estimado, **Mg. CASTRO LUJÁN FREDDY NEPTALI**, con N° de DNI **18116023**, con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es; **RODRÍGUEZ LOYAGA JORGE JUNIOR**, con N° de DNI **45494027**, alumno de la escuela de post grado de la Universidad Católica de Trujillo, en la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **“EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023”**, y para quisiera contar con su valiosa colaboración, donde el proceso consiste en que nos brinde información relacionado a la investigación, como también la aplicación de nuestros instrumento “cuestionario” y técnica “encuesta” y de esta forma recolectar datos para poder identificar los objetivos planteados en función a la realidad problemática establecida, gracias por su colaboración

Atte.

Estudiante de la escuela de post grado de la Universidad Católica de Trujillo

Yo: **CASTRO LUJÁN FREDDY NEPTALI**, con N° de DNI de **18116023**, en condición de director de la Institución Educativa Jorge Basadre Grohmann, ubicado en el distrito de Florencia de Mora, **ACEPTO** participar en la investigación que detalla al inicio del Sr. **RODRÍGUEZ LOYAGA JORGE JUNIOR**.

Trujillo, 24 de mayo de 2023


FREDDY NEPTALI CASTRO LUJÁN
DIRECTOR

Anexo 9: Asentimiento informado

ASENTIMIENTO INFORMADO

①

EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023

Yo, [REDACTED], identificado con N° de DNI
[REDACTED], PADRE DE FAMILIA DE: [REDACTED] con N°
de DNI [REDACTED] ACEPTO que mi menor hijo(a)

PARTICIPE DE LA INVESTIGACIÓN titulada **“EL USO DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS
DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA,
TRUJILLO 2023”**, asimismo el investigador se compromete a guardar la
confidencialidad y anonimato de los datos, los resultados se informarán de modo
general, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas. Por lo cual
autorizo mi participación firmando el presente documento.


FIRMA

②

ASENTIMIENTO INFORMADO

**EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES
DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023**

Yo [REDACTED], identificado con N° de DNI
[REDACTED] PADRE DE FAMILIA DE: [REDACTED] con N°
de DNI [REDACTED] **ACEPTO** que mi **menor hijo(a)**

PARTICIPE DE LA INVESTIGACIÓN titulada **“EL USO DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS
DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA,
TRUJILLO 2023”**, asimismo el investigador se compromete a guardar la
confidencialidad y anonimato de los datos, los resultados se informarán de modo
general, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas. Por lo cual
autorizo mi participación firmando el presente documento.



FIRMA

ASENTIMIENTO INFORMADO

63

**EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES
DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023**

Yo. [REDACTED], identificado con N° de DNI

[REDACTED] PADRE DE FAMILIA DE: [REDACTED] con N°

de DNI [REDACTED] **ACEPTO** que mi **menor hijo(a)**

PARTICIPE DE LA INVESTIGACIÓN titulada **“EL USO DE**

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS

DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA,

TRUJILLO 2023”, asimismo el investigador se compromete a guardar la

confidencialidad y anonimato de los datos, los resultados se informarán de modo

general, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas. Por lo cual

autorizo mi participación firmando el presente documento.


FIRMA

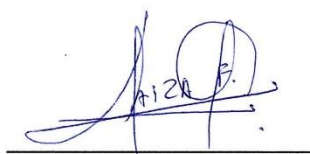
24

ASENTIMIENTO INFORMADO

EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023

Yo, [REDACTED], identificado con N° de DNI [REDACTED],
[REDACTED] PADRE DE FAMILIA DE: [REDACTED] con N°
de DNI [REDACTED] ACEPTO que mi menor hijo(a)

PARTICIPE DE LA INVESTIGACIÓN titulada **“EL USO DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS
DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA,
TRUJILLO 2023”**, asimismo el investigador se compromete a guardar la
confidencialidad y anonimato de los datos, los resultados se informarán de modo
general, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas. Por lo cual
autorizo mi participación firmando el presente documento.


FIRMA

ASENTIMIENTO INFORMADO

⑤

**EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMUNICACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES
DE NIVEL SECUNDARIA, TRUJILLO 2023**

Yo. [REDACTED], identificado con N° de DNI
[REDACTED], PADRE DE FAMILIA DE: [REDACTED] con N°
de DNI [REDACTED] **ACEPTO** que mi **menor hijo(a)**

PARTICIPE DE LA INVESTIGACIÓN titulada **“EL USO DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y LOGROS
DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA,
TRUJILLO 2023”**, asimismo el investigador se compromete a guardar la
confidencialidad y anonimato de los datos, los resultados se informarán de modo
general, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas. Por lo cual
autorizo mi participación firmando el presente documento.


FIRMA

Anexo 10: Reporte de Turnitin

JORGE JUNIOR PRETEL RODRÍGUEZ LOYAGA
RODRÍGUEZ LOYAGA, JORGE JUNIOR

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:589089921

Fecha de entrega

11 may 2026, 14:16 GMT-5

Fecha de descarga

11 may 2026, 14:20 GMT-5

Nombre del archivo

RODRÍGUEZ LOYAGA, JORGE JUNIOR.docx

Tamaño del archivo

3.1 MB

69 páginas

11.876 palabras

69.485 caracteres

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
repositorio.uct.edu.pe		8%
2	Internet	
repositorio.ltesm.mx		<1%
3	Trabajos del estudiante	
POSGRADO on 2025-09-15		<1%
4	Trabajos del estudiante	
POSGRADO on 2025-12-02		<1%
5	Trabajos del estudiante	
Escuela de Posgrado Newman on 2025-04-16		<1%
6	Trabajos del estudiante	
POSGRADO on 2025-09-11		<1%
7	Trabajos del estudiante	
uncedu on 2023-12-27		<1%

Anexo 11: Reporte de escritura de inteligencia artificial

JORGE JUNIOR PRETEL RODRÍGUEZ LOYAGA
RODRÍGUEZ LOYAGA, JORGE JUNIOR

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::3117:589089921

Fecha de entrega
11 may 2026, 14:16 GMT-5

Fecha de descarga
11 may 2026, 14:21 GMT-5

Nombre del archivo
RODRÍGUEZ LOYAGA, JORGE JUNIOR.docx

Tamaño del archivo
3.1 MB

69 páginas
11.876 palabras
69.485 caracteres

0 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Grupos de detección



0 Sólo generado con IA 0%

Texto generado probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usuario para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltarán en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

