

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO  
BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: CIENCIAS SOCIALES**



**LAS TIC Y APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES  
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA DE PACOBAMBA 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: CIENCIAS  
SOCIALES**

**AUTORES**

Br. Juan Neiser Zegarra López

Br. César Celestino Damián Herrera

**ASESOR**

Dr. Segundo Wilmar García Celis

<https://orcid.org/0000-0002-9006-6497>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación y responsabilidad social

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor(a) Decano(a) de la Facultad de Humanidades:

Yo, Dr. Segundo Wilmar García Celis, con DNI N°18080788, como asesor del trabajo de investigación titulado: Las tic y aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023, desarrollado por los egresados Br. Juan Neiser Zegarra López, con DNI N° 46190668 y el egresado Br. Cesar Celestino Damián Herrera , con DNI N° 45615551, del Programa de Estudios de Educación Secundaria Con Mención en: Ciencias Sociales; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



---

**Dr. Segundo Wilmar García Celis**

**Asesor**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller de la Universidad**

**Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

**Vicerrectora académica**

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

**Decano de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrector de Investigación**

**Dra. Teresa Sofía Reategui Marin**

**Secretaria General**

## DEDICATORIA

En memoria de mi madre, quien nos brindó todo su apoyo para salir adelante en la vida.

Agradezco a mi padre, por guiarme en mi desarrollo personal, inculcándome valores y actitudes positivas.

Agradezco a mis hermanos por ser mis compañeros de toda la vida, juntos hemos sido pilares fundamentales para el bienestar de nuestra familia.

*César Damián*

En memoria de mi abuelo Jacinto fue quien me inculco el respeto, la tolerancia y la responsabilidad gracias a él soy una persona con valores y fue mi bastón de apoyo en los momentos críticos de mi vida.

A mi esposa e hijos por haberme brindado su apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia y cedieron su tiempo para permitir así llevar adelante un proyecto que paso a ser una meta personal.

*Juan Zegarra*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darnos la vida, por ser nuestra fuerza en la consecución de nuestras metas y al superar desafíos. Agradezco por ofrecernos la oportunidad de seguir nuestra educación superior y por otorgarnos la sabiduría para tomar decisiones acertadas tanto en lo personal como en lo profesional.

Expreso mi gratitud a la Universidad Católica de Trujillo por permitirnos continuar nuestro crecimiento como futuros educadores en el nivel secundario. Agradezco al cuerpo docente por compartir sus conocimientos y experiencias académicas, enriqueciendo así nuestra formación profesional.

A nuestro asesor, al Dr. Segundo Wilmar García Celis, por acompañarme en la elaboración del presente estudio, usted ha sido mi mano derecha y quien me ha guiado en el complicado proceso es cierto no ha sido nada fácil ni mucho menos, sin embargo, gracias a su ayuda esto ha parecido un tanto menos complicado. Los resultados de nuestra tesis han superado nuestras expectativas, siendo incluso mejores de lo que esperaba. Quien, con paciencia, tolerancia y empatía, ha guiado nuestro camino hacia el éxito en este informe de investigación. Que Dios le bendiga por su apoyo y orientación.

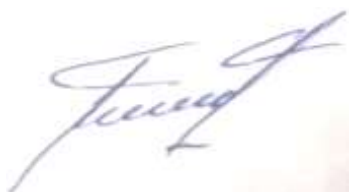
*Los autores*

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Br. Juan Neiser Zegarra López, con DNI N° 46190668 y Br. Cesar Celestino Damián Herrera , con DNI N° 45615551 egresados de la carrera profesional de educación secundaria de la especialidad de ciencias sociales de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulado: Las tic y aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023, el cual consta de un total de 85 páginas, 12 tablas y 6 figuras, con 30 páginas en anexos.

Dejamos constancia que la investigación mencionada es original y auténtica. Declaramos solemnemente, según los principios éticos requeridos, que el contenido de este documento es resultado exclusivo de nuestro trabajo en términos de redacción, estructura, metodología y presentación. Aseguramos también que los fundamentos teóricos están respaldados por referencias bibliográficas, reconociendo la posibilidad de una mínima omisión involuntaria en la correcta citación de autores, lo cual asumimos como responsabilidad propia.

*Los autores*



Juan Neiser Zegarra López

DNI 46190668



Cesar Celestino Damián Herrera

DNI 45615551

## ÍNDICE

Declaratoria de originalidad .....	ii
Autoridades universitarias .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento .....	v
Declaratoria de autenticidad .....	vi
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
I. INTRODUCCIÓN .....	12
II. METODOLOGÍA .....	26
2.1 Enfoque, tipo.....	26
2.2 Diseño de investigación .....	26
2.3 Población, muestra y muestreo .....	27
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos .....	28
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información .....	29
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	30
III. RESULTADOS .....	31
IV. DISCUSIÓN .....	45
V. CONCLUSIONES .....	49
VI. RECOMENDACIONES .....	50
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS.....	56
Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información .....	56
Anexo 2: Ficha técnica .....	60
Anexo 3: Operacionalización de variables .....	62
Anexo 4: Carta de presentación.....	63
Anexo 5: Carta de autorización .....	64
Anexo 6: Consentimiento informado .....	65
Anexo 7: Matriz de consistencia .....	66
Anexo 8: Validación del instrumento .....	68
Anexo 9: Imagen del porcentaje de Turnitin .....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra de los estudiantes de una Institución Educativa de Pacobamba.....	27
Tabla 2. Nivel de la variable las TIC en estudiantes de secundaria.....	31
Tabla 3. Nivel de aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria ..	32
Tabla 4. Relación entre la dimensión sistemas tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	34
Tabla 5. Relación entre la dimensión sistemas operativos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	35
Tabla 6. Relación entre la dimensión Uso del internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales estudiantes de secundaria.....	36
Tabla 7. Relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	37
Tabla 8. Prueba de Kolmogorov-Smirnova- normalidad.....	38
Tabla 9. Correlación entre la variable las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria.....	39
Tabla 10. Correlación entre la dimensión sistemas tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	40
Tabla 11. Correlación entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	42
Tabla 12. Correlación entre la dimensión uso del internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	43

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de barras del nivel de la variable las TIC en estudiantes de secundaria .....	31
Figura 2. Diagrama de barras del nivel de aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria.....	33
Figura 3. Dispersión simple con ajuste de línea de la variable las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria.....	40
Figura 4. Dispersión simple con ajuste de línea de la dimensión sistemas tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	41
Figura 5. Dispersión simple con ajuste de línea de la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	42
Figura 6. Dispersión simple con ajuste de línea de la dimensión uso del internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria .....	44

## RESUMEN

El propósito principal de la investigación fue, determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023. En la metodología con un enfoque cuantitativo, tipo correlacional-básica y diseño no experimental transversal. Con una muestra de 52 estudiantes, se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. El instrumento de la investigación fueron dos cuestionarios con la escala valorativa de Likert para ambas variables, los cuales fueron validados mediante el juicio de tres expertos con grado de maestría, donde concluyeron que el instrumento es aplicable. De la misma manera, la confiabilidad del instrumento se realizó mediante el Alfa de Cronbach siendo los resultados para la primera variable de 0,927 y para la segunda variable de 0,932 esto significa que los instrumentos son altamente confiables para su aplicación. En relación a los resultados de la variable TIC, el 59,6% (31) de los estudiantes indicaron un nivel alto. Con respecto al aprendizaje en el área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes afirmaron tener un nivel alto. Esto sugiere que a medida que aumenta el uso de las TIC, también tiende a incrementarse el aprendizaje de los estudiantes en el área. Esta relación se respalda con un nivel de significancia de 0,001 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,455, lo cual indica una correlación positiva entre las variables analizadas.

***Palabras clave:*** Aprendizaje, estudiantes, ciencias, sociales

## **ABSTRACT**

The main purpose of the research was to determine the relationship between ICT and learning in the area of social sciences in high school students of an Educational Institution of Pacobamba 2023. In the methodology with a quantitative approach, correlational-basic type and non-experimental design cross. With a sample of 52 students, non-probabilistic convenience sampling was used. The research instrument was two questionnaires with the Likert rating scale for both variables, which were validated through the judgment of three experts with a master's degree, where they concluded that the instrument is applicable. In the same way, the reliability of the instrument was carried out using Cronbach's Alpha, with the results for the first variable being 0.927 and for the second variable being 0.932, this means that the instruments are highly reliable for their application. In relation to the results of the ICT variable, 59.6% (31) of the students indicated a high level. Regarding learning in the area of social sciences, 57.7% (30) of the students claimed to have a high level. This suggests that as the use of ICT increases, student learning in the area also tends to increase. This relationship is supported with a significance level of 0.001 and a Spearman's Rho correlation coefficient of 0.455, which indicates a positive correlation between the analyzed variables.

**Keywords:** Learning, students, sciences, social

## I. INTRODUCCIÓN

A través de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los estudiantes tienen la oportunidad de acceder y explorar una amplia gama de recursos en línea, que incluyen libros electrónicos, portales de investigación, bases de datos y artículos académicos. Estas herramientas le brindan la oportunidad de acceder a la información más reciente sobre temas de ciencias sociales, ampliando así su comprensión y conocimiento. Sin embargo, una investigación europea, se revela que, en Kosovo, los estudiantes priorizan el uso de la tecnología e Internet para actividades sociales, como la interacción con amigos, relegando su aplicación educativa. Se observan diferencias de género, con las estudiantes menos activas en línea (Shala y Grajceveci, 2023). En Finlandia, se identifica un impacto negativo del uso de las TIC en el rendimiento académico, especialmente en estudiantes con habilidades tecnológicas avanzadas (Saarinen et al., 2022). Por otro lado, en Bulgaria y Finlandia, el uso y disponibilidad de las TIC se asocia con calificaciones más bajas en ciencias, aunque los estudiantes cómodos con la tecnología obtienen mejores resultados (Odell, 2020). Además, en Grecia, se enfatiza que los profesores especializados en informática enseñan esta disciplina y las TIC en todos los niveles de la educación primaria y secundaria, utilizando teorías constructivistas del aprendizaje y promoviendo enfoques colaborativos, basados en proyectos y juegos (Gousiou y Grammenos, 2023).

En el panorama mundial, las tecnologías digitales son esenciales para garantizar el acceso a la educación como un derecho fundamental para todas las personas, especialmente en un mundo marcado por crisis y conflictos. La UNESCO se compromete a ampliar la accesibilidad de la educación, promover la inclusión, mejorar la pertinencia y la calidad de los procesos de aprendizaje, crear caminos hacia una educación superior habilitada por las TIC, fortalecer los sistemas educativos y la gestión educativa lo procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la innovación digital. Para lograr estos objetivos, se están realizando esfuerzos para desarrollar habilidades y competencias digitales, con especial atención en docentes y estudiantes, ya que se ha descubierto que las desigualdades son particularmente pronunciadas en los países de bajos ingresos. A modo de ejemplo, en África subsahariana, el 89% de los estudiantes no tiene acceso a una computadora en casa y el 82% no tiene acceso a Internet (UNESCO, 2022).

A nivel internacional, se estima que el 46% de los estudiantes no tienen acceso a Internet en casa. En países como Bolivia, El Salvador, Paraguay y Perú, este porcentaje

supera el 90% para los estudiantes de bajos ingresos. Esto significa que más de 32 millones de estudiantes no tienen acceso a dispositivos digitales en casa, lo que genera importantes desigualdades según los niveles socioeconómicos y culturales. Es importante destacar que los dispositivos digitales disponibles en el hogar varían mucho según el nivel socioeconómico. Mientras que entre el 70% y el 80% de los estudiantes de estratos socioeconómicos más altos tienen una computadora portátil en casa, solo entre el 10% y el 20% de los estudiantes de estratos socioeconómicos más bajos tienen acceso a estos dispositivos. Para superar esta brecha digital y garantizar una educación inclusiva y equitativa, es importante no solo mejorar la conectividad y la infraestructura digital, sino también desarrollar las habilidades digitales de docentes y profesores (OCDE, 2020).

A nivel nacional, datos del Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI) muestran que el 38,8% de los hogares limeños tienen la posibilidad de acceder a internet desde casa. Sin embargo, es importante señalar que existe una gran brecha digital entre las zonas urbanas y rurales. En las zonas urbanas, aproximadamente 41 de cada 100 hogares tienen conexión a Internet, lo que indica un acceso relativamente alto a la conectividad digital. Por el contrario, en las zonas rurales esta cifra disminuye significativamente: sólo 6 de cada 100 hogares tienen acceso a Internet. Es muy importante reconocer que el acceso a Internet se ha convertido en una necesidad esencial, especialmente para apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, los datos muestran que sólo el 48,3% de los estudiantes a nivel nacional tienen acceso a internet, y en la mayoría de los casos este acceso es a través de dispositivos móviles. Esta situación pone de manifiesto los importantes desafíos en materia de acceso a la tecnología y conectividad que enfrentan muchos estudiantes en el contexto actual (INEI, 2020).

Un análisis llevado a cabo en Lima por Leandro (2023), acerca del rendimiento académico en el área de ciencias sociales entre estudiantes de cuarto grado de secundaria reveló que el 34% logró alcanzar el nivel esperado, mientras que el 24% se encontraba en proceso, y un 42% se situó en la categoría de inicio. Además, una investigación efectuada por Campo (2020), acerca del rendimiento académico de los estudiantes en Lima, reveló que el 85.2% de los alumnos presentan un nivel bajo, Esto sugiere una falta de conocimiento con los sucesos históricos, los datos demográficos y las fuentes económicas. El 9.6% de los estudiantes se sitúan en un nivel regular, mientras que solo el 5.2% muestra un nivel alto en el aprendizaje del área de ciencias sociales. Este último porcentaje, que representa una cifra

significativamente superior, indica que no lograron alcanzar un nivel de aprendizaje satisfactorio en esta área, esto sugiere que la mayoría de los estudiantes están en una fase inicial y enfrentan desafíos importantes.

En la región de La Libertad, Un estudio llevado a cabo en Trujillo por Anticona (2023) reveló que, en cuanto al nivel de aprendizaje en el área de ciencias sociales, el 10% se ubicó en la fase de inicio, el 63% estaba en proceso, el 8% alcanzó el logro esperado, y no se registraron estudiantes en la categoría de logro destacado. Estos datos indican que los estudiantes no están logrando un aprendizaje significativo en esta área.

A nivel local, en una Institución Educativa de Pacobamba - Pataz, se ha identificado una clara necesidad de incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Esta necesidad surge debido a la carencia de recursos didácticos que empleen tecnología, lo que ha resultado en la apatía y falta de entusiasmo de los estudiantes hacia el proceso de aprendizaje en el área de ciencias sociales, lo que a su vez se refleja en un bajo rendimiento académico. Resulta evidente que, en este contexto, los docentes enfrentan dificultades para motivar a sus estudiantes, ya que no disponen del conocimiento ni de las herramientas necesarias para hacerlo. Por este motivo, es crucial investigar y determinar el grado de relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje en el campo de las ciencias sociales. Esto permitirá a los docentes desarrollar nuevas estrategias que hagan uso de recursos virtuales para mejorar la experiencia de aprendizaje de sus estudiantes.

Además, García (2004), sostiene que la integración exitosa de las TIC en los entornos educativos se basa en la participación activa y la cooperación de todos los actores involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas herramientas tecnológicas simplifican la entrada a una diversidad de información y recursos en línea, además de ofrecer enfoques innovadores para participar en procesos educativos. Esto promueve las habilidades para resolver problemas y mejora la comunicación.

De todo lo mencionado a nivel internacional, nacional y local, surgió el siguiente enunciado de problema: ¿Cuál la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023? de la misma manera, el problema específico 1, ¿Cuál es la relación entre la dimensión sistema tecnológico y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023? Problema específico 2, ¿Cuál es la relación entre

la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023? Problema específico 3, ¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023?

La presente investigación queda justificada desde tres puntos de vista, justificación teórica de este estudio de investigación se basa en la necesidad de profundizar en la comprensión de la relación entre la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el proceso de aprendizaje en el ámbito de las ciencias sociales. En primer lugar, es fundamental destacar que el uso de las tecnologías en la educación ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años, ofrecen una amplia gama de posibilidades para enriquecer el proceso de enseñanzas, pero su efectividad y cómo impactan en la comprensión y retención del contenido en el área de las ciencias sociales aún es un tema en constante evolución. Los resultados de este estudio proporcionarán una visión más clara de cómo la incorporación de estas tecnologías puede influir en la mejora del aprendizaje en el ámbito de las ciencias sociales. Este estudio servirá como punto de partida para futuras investigaciones.

Justificación práctica, el propósito de este estudio fue evaluar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de secundaria en ciencias sociales de una institución educativa de Pacobamba. Se centró en las áreas de fortalecimiento de la identidad dentro de un enfoque cívico, respeto a la propia cultura, promoción del respeto y el amor por la naturaleza y desarrollo de la capacidad de los futuros líderes con base en su historia. El objetivo fue desarrollar habilidades críticas y reflexivas para abordar los desafíos de la sociedad. Además, este estudio no solo beneficiará a la comunidad académica, sino que también tiene implicaciones prácticas significativas. La educación está en constante evolución, y comprender mejor cómo las TIC pueden optimizar el aprendizaje en ciencias sociales permitirá a los educadores y diseñadores de programas educativos desarrollar estrategias más efectivas y recursos de enseñanza que se adapten a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI.

Justificación metodológica, las variables de este estudio se evaluaron utilizando instrumentos diseñados específicamente para medir el grado de relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo en los estudiantes, siendo confiables y validados por expertos del área. Los resultados de esta investigación aportarán una valiosa perspectiva a la

intersección entre las TIC y la educación en el contexto de las ciencias sociales. La información recopilada servirá como una base sólida para investigaciones posteriores, lo que promoverá la evolución y mejora continua de la enseñanza y el aprendizaje en esta área, brindando a los educadores y estudiantes herramientas y enfoques más efectivos y adaptados a las demandas cambiantes de la sociedad y la tecnología.

Presenta como propósito principal, determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023. Como objetivo específico 1, identificar la relación entre la dimensión sistema tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023. Como objetivo específico 2, describir la relación entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023. Como objetivo específico 3, explicar la relación entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

De la misma manera, presenta los siguientes trabajos de investigación relacionados al tema, a nivel internacional el trabajo realizado por Espinoza (2023), se propuso desarrollar una estrategia de enseñanza mediada por TIC con el objetivo de promover el aprendizaje transcultural en ciencias sociales entre estudiantes de noveno grado de EGB en Estados Unidos. El enfoque de la investigación fue cuantitativo utilizando un diseño de campo de eventos múltiples y una perspectiva transversal contemporánea. Para recopilar información, se aplicaron encuestas y cuestionarios a un grupo representativo de 25 estudiantes, 16 profesores y 3 directivos. Las investigaciones han demostrado que los estudiantes disfrutaban usando estrategias con recursos digitales para mejorar su aprendizaje. Por su parte, los docentes utilizan una variedad de recursos digitales para crear actividades lúdicas que motiven el proceso de aprendizaje. Además, encontramos que el 100% de los docentes y autoridades escolares estuvieron de acuerdo con la estrategia propuesta. En conclusión, un ambiente educativo influenciado por las TIC que promueva de manera más efectiva y entusiasta el aprendizaje intercultural en las ciencias sociales.

La investigación de Vargas (2022) llevó a cabo una investigación con el propósito de evaluar la eficacia de un programa educativo que se apoya en las TIC para mejorar el aprendizaje de estudios sociales básicos en estudiantes de secundaria en Ecuador. El estudio

se centró en un análisis descriptivo utilizando un enfoque cuantitativo. Con un diseño cuasiexperimental y se aplicó un método hipotético-deductivo. La muestra del estudio estuvo compuesta por 26 estudiantes del grupo control y 28 estudiantes del grupo experimental. Los resultados se analizaron mediante la prueba U de Mann-Whitney, que arrojó un valor de  $p$  superior a 0,005. Esto demostró que el programa educativo que utiliza las TIC tuvo un impacto estadísticamente significativo en la mejora eficiente del aprendizaje de estudios sociales básicos. En síntesis, los resultados respaldan la noción de que los programas educativos que emplean las TIC pueden resultar efectivos para potenciar el aprendizaje de estudios sociales fundamentales en estudiantes de secundaria.

El trabajo de Zambrano (2020), destinado a examinar el uso de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en la enseñanza de estudios sociales a estudiantes en Porto Viejo, Ecuador. El enfoque metodológico utilizado fue el análisis de contenido, que incluyó revisiones textuales y bibliográficas de estudios relevantes e información previa relacionada con este estudio. Se realizó un análisis bibliográfico para evaluar el contenido cualitativo de las fuentes revisadas. Se utilizaron 10 fuentes identificadas como las más relevantes. Los principales resultados mostraron que el EVA es una herramienta valiosa que enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje y brinda diversas oportunidades adaptadas a las necesidades educativas actuales. En resumen, se puede concluir que los entornos virtuales de aprendizaje tienen el potencial de permitir nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, pueden adaptarse a diferentes niveles del sistema educativo y pueden usarse eficazmente para enseñar diferentes materias.

El estudio de Ibrahim et al., (2022), investigó el acceso y uso de las TIC por estudiantes albaneses de ciencias naturales. Con 491 participantes de la Universidad de Tirana, el estudio con nivel descriptivo y enfoque cuantitativo. Se encontró que el 83% emplea smartphones y solo la mitad posee computadoras portátiles. La habilidad en software se vinculó significativamente con el rendimiento académico y el programa de estudio ( $p=0,001$ ). Plataformas de gestión de cursos y conferencias grabadas fueron altamente valoradas por los estudiantes. Menos del 10% participó en MOOC, y aquellos con niveles más bajos de inglés mostraron menor propensión a asistir a cursos en línea ( $p<0,0001$ ). Los resultados subrayan la necesidad de abordar desafíos tecnológicos mediante un plan integral para mejorar el acceso y la competencia tecnológica de los estudiantes en ciencias naturales.

Por otro lado, a nivel nacional el trabajo de investigación de Campos (2022), con el objetivo de determinar si existe una relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje de ciencias sociales de los estudiantes de secundaria en IE. P. Escuela Tecnológica de Puente Piedra. Su enfoque de investigación fue cuantitativo, con un diseño correlacional, transversal y no experimental. La muestra estuvo compuesta por 115 estudiantes que fueron encuestados. Los hallazgos de la investigación demostraron que hay una relación notable entre las variables estudiadas. La correlación de Spearman obtenida, con un valor de 0.916, señala una correlación muy fuerte. Esto significa que comunicarse utilizando herramientas tecnológicas como computadoras e Internet tiende a mejorar significativamente la capacidad de los estudiantes para comprender y retener información sobre eventos históricos, demográficos y económicos.

La investigación de Cirilo (2022), realizó un estudio entre estudiantes de secundaria de la zona del Callao para investigar la relación entre el uso de la plataforma Canva y el logro de resultados de aprendizaje significativos en el campo de las ciencias sociales. El enfoque de su estudio fue cuantitativo con diseños básicos, no experimentales y correlaciones transversales. La muestra estuvo compuesta por 75 estudiantes. El estudio encontró que el uso de la plataforma Canva fue alto en términos de interactividad (66,7%), recursos virtuales (88,7%), flexibilidad (90,7%) y efectividad de la capacitación (74,7%). También se encontró que el aprendizaje significativo de los estudiantes fue alto con un promedio de 63.6% en diversos aspectos como motivación, comprensión, funcionalidad y participación activa. Esto sugiere que utilizar Canva como herramienta de enseñanza puede tener un impacto positivo en la calidad y eficacia del aprendizaje en las ciencias sociales.

El trabajo de investigación de Flores (2021), destinado a revelar la relación entre el uso de las TIC y el desarrollo de habilidades en las ciencias sociales en estudiantes de Ucayali. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y empleó un diseño correlacional transaccional. La muestra consistió en 163 estudiantes. Los resultados revelaron una conexión relevante entre las variables analizadas. Esta relación fue probada estadísticamente mediante la prueba de Spearman, que mostró un alto valor de correlación positiva ( $r=0,942$ ) y un valor de  $p$  significativo (valor de  $p = 0,00 < 0,01$ ) con un nivel de significancia del 1%. Estos resultados sugieren que el uso de las TIC se asocia positivamente con el desarrollo de competencias en las ciencias sociales y resaltan la importancia de incorporar las TIC en la educación.

La investigación de Vera (2021), se propuso determinar la relación que existe entre la utilización de la plataforma Edmodo y el desarrollo de competencias en el área de Ciencias Sociales en Lima, según la perspectiva de los estudiantes de quinto año de secundaria de la I.E. N° 7057 – V.M.T. Empleó un enfoque cuantitativo, de carácter básico, y se realizó un estudio descriptivo correlacional. La muestra de 70 estudiantes. Los resultados obtenidos arrojaron que efectivamente existe una relación entre el uso de la plataforma Edmodo y el desarrollo de competencias en el área de Ciencias Sociales. Esta relación se caracterizó por un grado de correlación de 0.621, lo que indica que se trata de una correlación positiva de magnitud moderada. Además, se destacó que el valor de significancia bilateral fue igual a 0.00, el cual resulta ser menor a 0.05. Como resultado, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, confirmando que existe una relación entre las variables.

A nivel regional, el estudio de Anticona (2023), esta investigación se propuso evaluar el impacto del uso de la herramienta Canva en el rendimiento académico de estudiantes en el área de Ciencias Sociales en Trujillo. Se optó por un enfoque cuantitativo en un diseño de tipo cuasi experimental que involucró a una muestra de 30 estudiantes. La aplicación de la prueba t de Student indicó diferencias significativas ( $p=0,000 < 0.05$ ,  $t=9.75$ ) entre el grupo experimental y el de control. Los resultados descriptivos revelaron que el 100% de los estudiantes en el grupo experimental alcanzó niveles de proceso, esperado y destacado, en comparación con el 43.3% en el grupo de control, que se mantuvo en el nivel de inicio. Estos hallazgos fueron corroborados mediante la prueba de diferencias.

El estudio de Díaz (2021) tuvo como objetivo evaluar la influencia de estrategias artísticas en la mejora del aprendizaje en el área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria en Huamachuco. Adoptando un enfoque cuantitativo y un diseño experimental-preexperimental, la muestra consistió en 20 estudiantes. Los resultados indicaron que la aplicación de estrategias artísticas tiene un impacto significativo en la mejora del área, respaldado por la prueba T de Student ( $p=0.000 < 0.05$ ) y el valor de T-calculado (-12.388) menor que el T-tabular o crítico (-2.093). Esto sugiere un rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna, respaldando la influencia positiva de las estrategias artísticas en el aprendizaje de los estudiantes de secundaria en Huamachuco.

El estudio de Chacón (2021), investigó la relación entre el uso didáctico de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de Otuzco, empleando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental correlacional. La población censal incluyó a 64 estudiantes. Los

resultados revelaron que aquellos con un nivel muy alto en el uso didáctico de las TIC (100%) lograron un aprendizaje significativo destacado. La conclusión extraída fue que existe una correlación positiva alta (Rho de Spearman = 0,789,  $p < 0,05$ ) entre el uso didáctico de las TIC y el aprendizaje significativo en los estudiantes.

En su estudio, Moreno (2021) investigó la relación entre las TIC y el aprendizaje en estudiantes de Trujillo, que incluyó a 97 participantes. Se utilizó un enfoque cuantitativo y una metodología descriptiva correlacional básica. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman mostraron una correlación directa, positiva y moderada entre el uso de las TIC y el aprendizaje (0,512,  $p < 0,05$ ). Sorprendentemente, el 56,7% de los estudiantes reportó buenos niveles de uso de las TIC, registrándose la variable aprendizaje un buen nivel con una puntuación de 76,3. Estos resultados sugieren que un mayor uso de la tecnología tanto por parte de profesores como de estudiantes refleja un mejor rendimiento académico.

Asimismo, la definición de la variable 1, las TIC según Vizcarro y León (2001), son un fenómeno fundamentalmente transformador, de gran influencia y evolución constante, que afecta todos los aspectos de la vida diaria y se extiende a todos los ámbitos de la actividad humana. Ya sea trabajo, educación, entretenimiento o consumo. Además, los autores postulan que estamos experimentando una revolución virtual, con numerosos recursos de información digital, como Internet, que crean diversas comunidades de conocimiento y una sociedad de la información en constante evolución. Las TIC son un avance y una herramienta mediadora destinada a enriquecer la educación de las personas y tienen un gran impacto en la generación de nuevos conocimientos que están directamente vinculados a diversos cambios, incluyen una variedad de servicios, redes, software, Internet y dispositivos como computadoras, calculadoras y robots que permiten el desarrollo de herramientas innovadoras (Rodríguez, 2002). Según Reboloso (2000), Las TIC son recursos virtuales que conforman una comunidad de información y datos. Estos incluyen aspectos como computadoras, multimedia, Internet, sistemas de telecomunicaciones y otras tecnologías cuya función principal es la entrega de información a los usuarios en tiempo real. En la situación actual, estas herramientas juegan un papel fundamental a la hora de promover el aprendizaje centrado en el estudiante, por lo que son imprescindibles, especialmente en entornos educativos. Además, puede crear actividades creativas y desafiantes que motiven a los estudiantes a generar nuevos conocimientos.

Teoría del conectivismo, según Gonzales (2004), el conexionismo representa una teoría del aprendizaje que se diferencia de los movimientos tradicionales al centrarse en la tecnología como una herramienta esencial en el proceso de aprendizaje. Esta perspectiva pone especial énfasis en las conexiones y relaciones como elementos fundamentales del aprendizaje en la era digital. Desde esta perspectiva, el aprendizaje se entiende como la adquisición de conocimientos aplicables que pueden almacenarse externamente a nosotros ya sea en bases de datos u organizaciones. Una perspectiva del conectivismo sostiene que la comunidad educativa ha tardado en comprender hasta qué punto los cambios en los nuevos recursos y medios de aprendizaje impactan la conceptualización de los procesos de aprendizaje. Esta perspectiva enfatiza la importancia de desarrollar habilidades de estudio apropiadas y completar las tareas necesarias para el éxito de los estudiantes en la era digital.

Desde una perspectiva conexionista, se sostiene que la comunidad educativa tiene algunas dificultades para comprender plenamente cómo los nuevos recursos de aprendizaje y los cambios en los medios impactan la conceptualización de los procesos de aprendizaje. Esta perspectiva enfatiza la necesidad de desarrollar habilidades de estudio apropiadas y completar las tareas necesarias para el éxito académico en la era digital. El autor presenta el conexionismo como una teoría educativa centrada en comprender los diversos impactos de las TIC en la formación de conocimientos. Se enfatiza que el proceso de aprendizaje no se limita a los esfuerzos individuales, sino que también incluye factores sociales y organizacionales. Esto significa que la evaluación se centra no sólo en qué y cómo se produce el aprendizaje, sino también en dónde se produce el aprendizaje. Según esta teoría, el conocimiento surge a través de la interacción y el intercambio de información, procesos que ocurren tanto dentro como fuera de una persona.

Uso de las TIC en la educación, para Moller (2011), señala que el uso de estas herramientas virtuales crea un entorno significativo donde los estudiantes pueden aprender según sus necesidades. Esto significa promover el aprendizaje independiente de manera flexible, especialmente en términos de acceso y uso en el proceso educativo y el entorno de aprendizaje en general. Además, estas herramientas brindan muchas oportunidades para abordar y resolver situaciones problemáticas. Según Fernández (2005), sostiene que la implementación de estas tecnologías en la educación requiere la participación de una variedad de usuarios, incluidos docentes, estudiantes, administradores y toda la institución educativa. Esto significa que todas las partes involucradas en el proceso de enseñanza y

aprendizaje deben aprovechar los beneficios de estas tecnologías y abordar los inconvenientes que pueden obstaculizar el proceso educativo. Las nuevas tecnologías brindan ricos escenarios educativos que permiten a los estudiantes experimentar situaciones difíciles de reproducir con recursos tradicionales como el papel y el lápiz, pero no necesariamente reemplazan por completo las herramientas no tecnológicas.

Importancia de las TIC, según Castro et al. (2007), las TIC tienen el potencial de mejorar la comprensión y el interés de los estudiantes al proporcionar una amplia gama de recursos como multimedia, animación, gráficos y contenido audiovisual interactivo. Además, estas tecnologías superan las limitaciones de tiempo y espacio en la interacción entre profesores y estudiantes y entre estudiantes, abriendo oportunidades para que los estudiantes participen en el proceso de aprendizaje más allá de los límites del aula y aumentando considerablemente la situación y enriquecer el entorno educativo. Estas tecnologías tienen un impacto significativo en los estudiantes al promover la participación activa en el proceso de aprendizaje. Cuando los estudiantes interactúan constantemente con estas plataformas y herramientas, estimulan la creatividad, les ayudan a afrontar grandes cantidades de información y mejoran su concentración. La interacción y la participación activa de los estudiantes se reconocen como factores importantes para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos. Se reconoce que el nivel de participación de los estudiantes en el proceso educativo tiene un impacto significativo en las metas que se pueden alcanzar (Rosario, 2007).

Beneficios del uso de las TIC en los estudiantes, según Díaz (2012) destaca la capacidad de las plataformas online para ajustar el ritmo y la dificultad a las capacidades individuales de cada alumno, destaca las siguientes ventajas: Acceso a información y recursos educativos: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permiten a los estudiantes acceder a una amplia variedad de información y recursos educativos en línea, lo que les permite aprender de forma independiente sobre una variedad de temas. Aprendizaje personalizado: Las TIC brindan la oportunidad de personalizar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante. Los programas y aplicaciones educativos pueden proporcionar contenido específicamente diseñado para los diferentes niveles de habilidades y preferencias de aprendizaje de cada estudiante. Promoción de la creatividad: Las TIC estimulan la creatividad en los estudiantes al permitirles crear contenido multimedia, participar en el diseño gráfico, explorar la programación y explorar otros campos artísticos

y creativos. Proporcionamos las herramientas y la plataforma para Acceso a la educación en línea: las TIC facilitan el aprendizaje a distancia y brindan a los estudiantes oportunidades de acceder a cursos y recursos educativos que no están disponibles en entornos físicos tradicionales.

Dimensiones de las TIC, según Gutiérrez y Morales (2007) en su libro *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*, los sistemas de tecnología TIC son el conjunto de hardware, software, redes y servicios que permiten la recolección, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, los autores definen las siguientes dimensiones: Sistema tecnológico: Los sistemas de tecnología TIC incluyen un conjunto integral de componentes y recursos técnicos que permiten la creación, almacenamiento, transmisión y aplicación de información en formato digital. Esto incluye aspectos tales como computadoras, dispositivos móviles, infraestructura de comunicaciones, servidores, programas informáticos y otros elementos relacionados. Sistema operativo: Es una pieza importante de software que actúa como intermediario entre el hardware de un dispositivo tecnológico como una computadora o un teléfono y las aplicaciones que se ejecutan en él. Su función principal es administrar y coordinar recursos de hardware como procesador, memoria, almacenamiento y periféricos para que las aplicaciones puedan ejecutarse de manera eficiente y los usuarios puedan interactuar efectivamente con sus dispositivos. Uso de internet: Esta tecnología ofrece una variedad de posibilidades, que incluyen: Encuentre información, envíe correo electrónico, únase a redes sociales, compre en línea, aprendizaje a distancia y más. Hay muchas aplicaciones disponibles, como la telemedicina a través de plataformas online, el envío de contenidos multimedia y la colaboración en proyectos.

Por otro lado, la definición de la variable 2, logro de aprendizaje, según Siede (2021), el éxito en el aprendizaje se refiere al nivel de conocimiento que alcanza un estudiante son estándares u objetivos educativos establecidos por las instituciones educativas que los estudiantes deben alcanzar durante su proceso para garantizar que los estudiantes se ajusten a estos perfiles, las actividades educativas deben planificarse y evaluarse cuidadosamente. Según Miralles y Molina (2011), el rendimiento académico se refiere al nivel de conocimiento que una persona alcanza en un campo o materia particular en comparación con las normas típicas para su edad y nivel académico, el rendimiento académico es resultado del proceso de aprendizaje y está influenciado no sólo por la orientación del docente sino también por otros factores, ya que no todo el contenido del aprendizaje se debe al trabajo del

docente. En el contexto del Currículo Nacional, el término logro se utiliza para referirse a los resultados, logros o evidencia que los estudiantes logran después de participar en actividades académicas dirigidas por profesores y sus pares.

Enfoque del área ciencias sociales, según el enfoque constructivista de Jean Piaget (1950), se basa en la idea de que los individuos construyen activamente conocimiento y comprensión del mundo que los rodea. Este enfoque es relevante para la educación, especialmente en el campo de las ciencias sociales. Las principales características del enfoque constructivista de Piaget son: Aprendizaje activo: los estudiantes asumen un papel activo en la construcción de conocimientos interactuando con el entorno y resolviendo problemas. Interacción social: El enfoque constructivista reconoce que la interacción social juega un papel importante en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes pueden ampliar sus conocimientos a través de la colaboración y la comunicación con otros. Construir conocimiento: En lugar de ver el conocimiento como algo que se transmite directamente del maestro al estudiante, el constructivismo enfatiza que los estudiantes construyen conocimiento activamente mientras exploran, experimentan y resuelven problemas. Aprendizaje significativo: Se pone énfasis en el aprendizaje significativo donde los estudiantes relacionan nueva información con lo que ya saben y aplican ese conocimiento en contextos relevantes y auténticos. En el contexto de las ciencias sociales, un enfoque constructivista sugiere que los estudiantes no deberían limitarse a memorizar hechos históricos y conceptos sociales, sino que deberían participar activamente en el estudio de acontecimientos históricos, cultura y cuestiones sociales.

Competencias y capacidades en el área de ciencias sociales, según la resolución ministerial N°649 MINEDU (2016), el área de ciencias sociales en el ámbito educativo pone en énfasis las competencias siguientes: Construye interpretaciones históricas: En este enfoque, se espera que los estudiantes adopten una actitud crítica hacia los eventos y escenarios históricos y comprendan las conexiones entre las situaciones actuales y las necesidades clave. Esto se logra comprendiendo la evolución a lo largo del tiempo y utilizando diferentes recursos y medios para justificar las diferentes influencias y desafíos que surgen dentro y fuera de la vida. Presenta las siguientes capacidades: Interpreta críticamente fuentes diversas. Elabora explicaciones sobre procesos históricos.

Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente: Este concepto implica la capacidad de tomar decisiones enfocadas a asegurar las necesidades esenciales en el largo

plazo, teniendo en cuenta un enfoque crítico y una visión sostenible. También incluye abordar medidas de protección y adaptación ante los desafíos del cambio climático y reducir la vulnerabilidad de las sociedades ante diferentes tipos de desastres. Presenta las siguientes capacidades: Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales. Genera acciones para conservar el ambiente local y global.

Gestiona responsablemente los recursos económicos: Esta dimensión hace referencia a la capacidad de los estudiantes para gestionar los recursos de forma crítica, informada y responsable, tanto a nivel individual como familiar. Implica reconocer la capacidad de un individuo para gestionar su entorno económico y garantizar que se mantengan los recursos financieros. Presenta las siguientes capacidades: Comprende el funcionamiento del sistema económico y financiero. Toma decisiones económicas y financieras.

Logro del área de ciencias sociales, según la Decisión Ministerial N° 649 MINEDU (2016) establece que los resultados de aprendizaje del “Currículo Nacional de Educación Básica” se clasifican en las siguientes categorías: Logro destacado: Esta calificación tiene como objetivo que los estudiantes alcancen un desempeño sobresaliente en relación con los objetivos de aprendizaje. el estudiante recibirá una calificación de "AD". Logro esperado: Si el desempeño del estudiante corresponde al nivel de competencia planificado, el estudiante recibirá una calificación de "A". En proceso: Se utiliza una calificación B cuando el desempeño de un estudiante está cerca de lograr la competencia deseada. En inicio: Se otorgará una calificación de C si el estudiante alcanza el desempeño mínimo en los objetivos establecidos.

Presenta como hipótesis general, Hi: Las TIC se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023. Como hipótesis específica 1, Hi: La dimensión sistema tecnológico se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023. Como hipótesis específica 2, Hi: La dimensión sistema operativo se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023. Como hipótesis específica 3, Hi: La dimensión uso de internet se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque, tipo

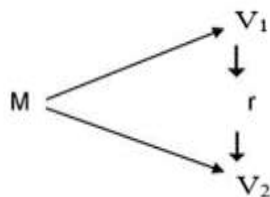
Este estudio se fundamentó en un enfoque de investigación cuantitativo, como describe Carrasco (2016), la metodología cuantitativa en la investigación se orienta hacia la adquisición meticulosa de datos numéricos, los cuales son sometidos a un análisis detallado mediante el uso de herramientas estadísticas. Esta metodología se dirige hacia la comprensión y el estudio minucioso de aspectos particulares de la realidad, permitiendo así una exploración exhaustiva y sistemática de estas áreas específicas.

Tipo correlacional básico, porque el objetivo es establecer una relación entre dos variables y medir su grado de asociación, tal como lo sugieren Hernández et al. (2010) se centran en el vínculo entre distintos conceptos, fenómenos o variables, buscando comprender cómo se relacionan entre sí. Esta exploración se apoya en el uso riguroso de métodos estadísticos para profundizar en la naturaleza y el grado de estas relaciones. Así, la estadística emerge como una herramienta vital, permitiendo una comprensión más profunda y detallada de la dinámica entre estos elementos.

### 2.2 Diseño de investigación

Este diseño de investigación se denomina no experimental porque se basa en la observación de fenómenos naturales sin la intervención consciente del investigador. Además, la recogida de datos se produce en un único momento del estudio y, por tanto, se clasifica como un estudio transversal, como describen Hernández et al., (2010) describen un diseño transversal como aquel que recoge información en un punto específico y singular en el tiempo. Este enfoque de investigación se centra en capturar instantáneas puntuales de los fenómenos estudiados, proporcionando una visión detallada de su estado en un momento particular.

Por consiguiente, el diseño de la presente investigación se expone de la siguiente manera:



Dónde:

M = Estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba.

V<sub>1</sub> = Variable las TIC.

V<sub>2</sub> = Variable Aprendizaje del área de ciencias sociales.

r = Relación entre las variables

### 2.3 Población, muestra y muestreo

#### Población

La población estuvo conformada por 52 estudiantes de 1° a 5° de nivel secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba. Ñaupas et al., (2018), mencionan que la noción de población abarca la totalidad de los elementos que conforman el fenómeno objeto de análisis. Es el universo completo que contiene todas las características y cualidades que son objeto de estudio e interés para la investigación en cuestión.

#### Muestra

La muestra estuvo conformada por 52 estudiantes de 1° a 5° de nivel secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba, la muestra se considera censal porque se han seleccionado todos los sujetos de la población. El concepto de muestreo censal se caracteriza por considerar todas las unidades de estudio disponibles como una muestra completa y exhaustiva del conjunto. Esto implica la inclusión de cada elemento dentro de la población de interés en el proceso de recolección de datos, eliminando la necesidad de seleccionar una muestra específica para la investigación (Ramírez, 1997).

**Tabla 1**

*Distribución de la muestra de los estudiantes de una Institución Educativa de Pacobamba*

I.E. N°80808 Pacobamba	Número de estudiantes		Total
	H	M	
1°	2	6	8
2°	4	5	9
3°	5	9	14
4°	3	7	10
5°	4	7	11
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>52</b>

**Nota:** Nómina de matrícula 2023

## **Muestreo**

En este estudio se utilizó una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Esto significa que la selección de ítems no se basa en la probabilidad, sino en decisiones conscientes relacionadas con las características y preferencias del investigador o de quien lo realiza. Como señalan Hernández et al. (2010), en el muestreo no probabilístico, la selección de los elementos no está determinada por la probabilidad sino por consideraciones determinadas por el investigador o los responsables de la muestra.

**Criterios de Inclusión:** Se incluyó a los niños que están matriculados en el año 2023, los que asisten regularmente y los que sus padres firmaron el consentimiento para participar en la investigación. **Criterios de exclusión:** Fueron excluidos los niños que no están matriculados, los que no asisten regularmente y los que no fueron autorizados por sus padres para participar.

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

La técnica que se utilizó fue la encuesta, según Carrasco (2016), estas herramientas son altamente valoradas por su capacidad para recopilar datos de manera objetiva y precisa, lo que proporciona una base sólida para el análisis y la interpretación. Además, su versatilidad permite adaptarse a diferentes contextos y temáticas de estudio, lo que las convierte en una opción viable para investigaciones diversas. La simplicidad en su aplicación las hace accesibles tanto para investigadores como para participantes, facilitando la recolección eficiente de información.

El instrumento que se utilizó en este estudio fue el cuestionario. Según Ñaupas et al., (2018), los cuestionarios se presentan como una serie organizada de preguntas concisas que se diseñan con un enfoque sistemático. Estas preguntas están estrechamente relacionadas con la hipótesis operativa del estudio, siendo formuladas de manera precisa para explorar y medir variables e indicadores específicos. El cuestionario dirigido a la variable 1 constó de 15 ítem que medirá de acuerdo a sus tres dimensiones, bajo la escala de Likert. El cuestionario dirigido a la variable 2 constó de 15 ítem que medirá de acuerdo a sus tres dimensiones, bajo la escala de Likert.

Asimismo, el proceso de validación de los instrumentos se efectuó mediante la técnica de juicio de expertos con grado de maestría, donde todos concluyeron que el

instrumento es aplicable, según Hernández et al., (2010), destaca la importancia de la validez en la evaluación de instrumentos de medición. La validez no es solo la exactitud o la precisión de las mediciones, sino que se trata más bien de comprender en qué medida un instrumento de medición captura y representa de manera fiel la variable específica que se está intentando medir.

De la misma manera, la confiabilidad del instrumento se realizó mediante una prueba piloto, los datos obtenidos se procesaron mediante el Alfa de Cronbach y mediante el SPSS para verificar su confiabilidad, el resultado obtenido para la primera variable las TIC fue de 0,927 y de la variable aprendizaje en el área de ciencias sociales 0,932 lo que significa que el instrumento es altamente confiable. Según Hernández et al., (2010), la noción de confiabilidad abarca la consistencia y exactitud de los resultados obtenidos a través de instrumentos de medición. Es esencial para la investigación que los instrumentos utilizados proporcionen resultados consistentes cuando se aplican repetidamente a la misma muestra, ya que esto valida la fiabilidad de las mediciones y aumenta la confianza en la interpretación de los datos.

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

La investigación se llevó a cabo en una Institución Educativa de Pacobamba, para poder evaluar el grado de relación de las variables en los estudiantes. Primero, se aplicó los dos instrumentos a nuestra muestra para evaluar su relación. Luego, los datos se analizaron utilizando el software estadístico SPSS versión 22 para Windows. El análisis se divide en dos partes: una parte descriptiva y una parte inferencial.

El análisis descriptivo proporciona una descripción detallada de los datos para caracterizar ambas variables. Los datos recopilados se organizaron utilizando Microsoft Excel y se presentaron en tablas y gráficos. En el análisis inferencial se realizó pruebas estadísticas mediante Shapiro-Wilk, donde se determinó trabajar con la correlación de Rho Spearman, para la contratación de hipótesis. Luego, se realiza una prueba de hipótesis utilizando el software SPSS y se realiza un análisis estadístico más detallado de los datos del estudio, finalmente se realizó las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **2.6 Aspectos éticos en investigación**

Protección personal: La primera prioridad en cualquier investigación es garantizar la salud y seguridad de los involucrados. Esto incluye mantener la confidencialidad de la información, respetar la privacidad y la consideración de la fe y la religión, así como mantener su dignidad, identidad y diversidad sociocultural. Derecho a la libre participación e información: Cualquier persona que participe en una investigación debe estar plenamente informada sobre las finalidades y objetivos de la investigación en la que participa. Además, tienes derecho a decidir libremente si participar o no. Beneficencia y no-maleficencia: toda investigación requiere una ponderación justa de los riesgos y beneficios asociados para garantizar que las vidas y el bienestar de los participantes estén protegidos. En este sentido, los investigadores deben seguir principios generales que incluyen evitar daños, mitigar daños potenciales y maximizar los beneficios obtenidos.

Es relevante destacar que este estudio se adhiere a las regulaciones académicas actuales de la Universidad Católica de Trujillo, en particular en el contexto de los Programas Educativos y de Complementación Pedagógica Universitaria. Esto se hace con el propósito de asegurar la aprobación y publicación del estudio dentro de las pautas establecidas. Además, se hace hincapié en la importancia de seguir los principios de originalidad, ya que la información presente en la investigación se basa en fuentes debidamente referenciadas, citadas y documentadas de acuerdo con las normas APA de la séptima edición, y se respeta plenamente los derechos de los autores pertinentes.

### III. RESULTADOS

La investigación se desarrolló siguiendo un proceso organizado y sistemático para alcanzar el objetivo general. Para lograr este propósito, se plantearon y llevaron a cabo una serie de objetivos específicos que guiaron el estudio de manera detallada y secuencial.

Nivel de la variable las TIC: Identificar la relación entre la variable las TIC en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 2**

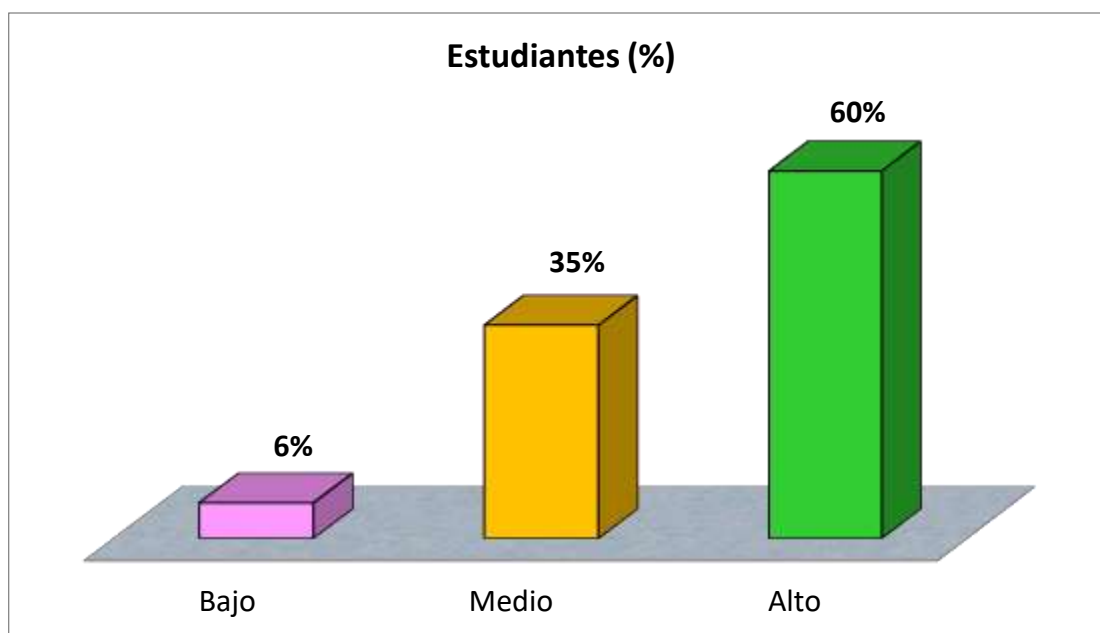
*Nivel de la variable las TIC en estudiantes de secundaria*

Nivel	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[15-35]	3	6%
Medio	[36-55]	18	35%
Alto	[56-75]	31	60%
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Instrumento aplicado a los estudiantes.

**Figura 1**

*Diagrama de barras del nivel de la variable las TIC en estudiantes de secundaria*



**Nota:** Tabla 2

Basándonos en la información presentada en la Tabla 2 y la Figura 1, el 60% (31) de los estudiantes indicaron estar en un nivel Alto en cuanto al uso de las TIC, mientras que el 35% (18) se ubicó en un nivel Medio y un 6% (3) en un nivel Bajo. Estos resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes de secundaria expresaron un conocimiento significativo sobre el uso de las TIC en su educación. Esto puede atribuirse a la facilidad de acceso a internet proporcionada por la Institución Educativa, lo que les permite realizar actividades en el aula utilizando estas tecnologías.

Nivel de la variable aprendizaje del área de ciencias sociales: Identificar el nivel de aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 3**

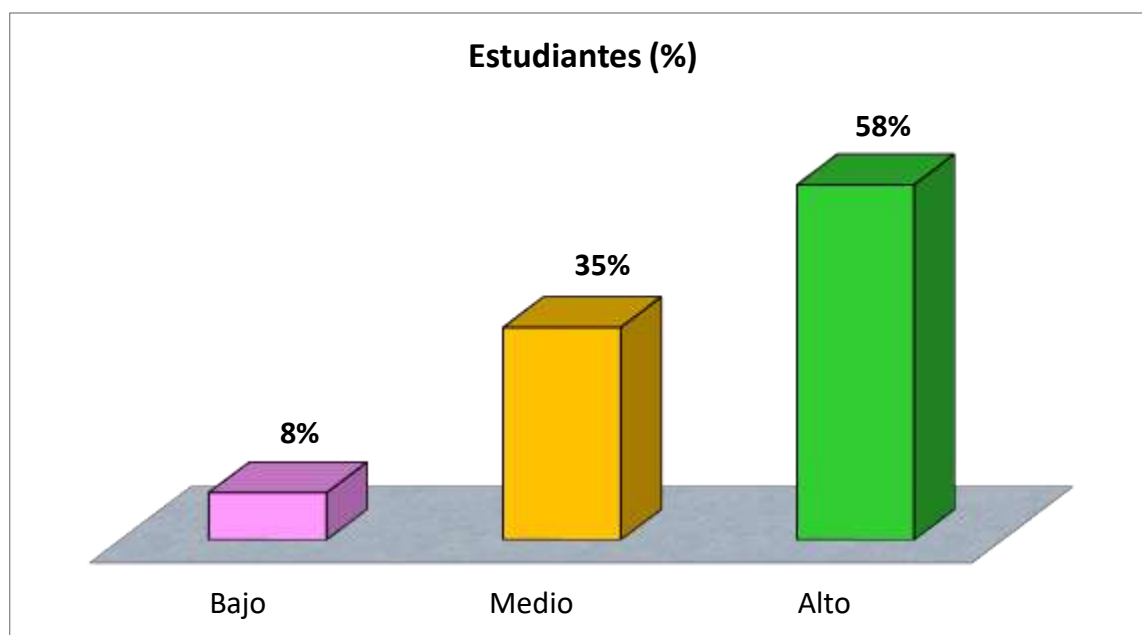
*Nivel de aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	[16-37]	4	8%
Medio	[38-59]	18	35%
Alto	[60-80]	30	58%
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Instrumento aplicado a los estudiantes.

## Figura 2

*Diagrama de barras del nivel de aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*



**Nota:** Tabla 3

Basándonos en la información proporcionada en la Tabla 3 y la Figura 2, el 58% (30) de los estudiantes manifestaron estar en un nivel Alto en cuanto al aprendizaje del área de ciencias sociales, lo que indica que reconocen los acontecimientos históricos, las características demográficas y los recursos económicos. Mientras tanto, el 35% (18) se ubicó en un nivel Medio y un 8% (4) en un nivel Bajo. Estos resultados sugieren que la gran mayoría de los estudiantes de secundaria consideraron tener un nivel alto en el aprendizaje del área de ciencias sociales. Esto refleja un conocimiento extendido sobre las ocho regiones naturales que caracterizan al Perú y los recursos naturales principales que el país posee.

Objetivo específico 1: Identificar la relación entre la dimensión sistemas tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 4**

*Relación entre la dimensión sistemas tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

		<b>Aprendizaje del área de ciencias</b>				<b>Total</b>
		<b>sociales</b>				
		<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>		
<b>Sistemas tecnológicos</b>		Recuento	2	1	4	7
	<b>Bajo</b>	% del total	3.8%	1.9%	7.7%	13.5%
		Recuento	2	14	16	32
	<b>Medio</b>	% del total	3.8%	26.9%	30.8%	61.5%
		Recuento	0	3	10	13
	<b>Alto</b>	% del total	0.0%	5.8%	19.2%	25.0%
		Recuento	4	18	30	<b>52</b>
	<b>Total</b>	% del total	7.7%	34.6%	57.7%	<b>100.0%</b>

**Nota:** Datos procesados en el SPSS

Basándonos en la información de la Tabla 4, en la dimensión de sistemas tecnológicos, el 25% (13) de los estudiantes reportaron un nivel Alto en el uso que los docentes hacen de estos sistemas, mientras que el 61,5% (32) consideró un nivel Medio y el 13,5% (7) un nivel Bajo. Por otro lado, en relación al aprendizaje del área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes se ubicó en un nivel Alto, el 34,6% (18) en un nivel Medio y el 7,7% (4) en un nivel Bajo. Estos datos sugieren una posible relación lineal entre el empleo de sistemas tecnológicos y el rendimiento en el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria. Esto indica que a medida que aumenta el uso de estos sistemas por parte de los docentes, también se potencia el aprendizaje en el área. Esto señala un mayor logro en el objetivo de comprender mejor los temas de esta área cuando los docentes utilizan recursos tecnológicos como videos u otros medios.

Objetivo específico 2: Describir la relación entre la dimensión sistemas operativos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 5**

*Relación entre la dimensión sistemas operativos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

		Aprendizaje del área de ciencias sociales				Total
					Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Sistemas operativos		Recuento	2	0	1	3
	Bajo	% del total	3.8%	0.0%	1.9%	5.8%
		Recuento	2	8	3	13
	Medio	% del total	3.8%	15.4%	5.8%	25.0%
		Recuento	0	10	26	36
	Alto	% del total	0.0%	19.2%	50.0%	69.2%
		Recuento	4	18	30	<b>52</b>
	Total	% del total	7.7%	34.6%	57.7%	<b>100.0%</b>
		Recuento				

**Nota:** Datos procesados en el SPSS

Basándonos en la información proporcionada en la Tabla 5, en la dimensión de sistemas operativos, el 69,2% (36) de los estudiantes informaron tener un nivel Alto en el uso de estos sistemas, mientras que el 25% (13) indicó un nivel Medio y un 5,8% (3) un nivel Bajo. En relación al aprendizaje del área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes se ubicó en un nivel Alto, el 34,6% (18) en un nivel Medio y el 7,7% (4) en un nivel Bajo. Estos datos sugieren una posible relación lineal entre el uso de sistemas operativos y el rendimiento en el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria. Esto implica que a medida que aumenta el uso de estos sistemas, también se incrementa el aprendizaje en el área. Se destaca que el acceso al internet y la facilidad para

obtener y acceder a una variedad de información en tiempo real destacan como aspectos relevantes en esta dimensión.

**Objetivo específico 3:** Explicar la relación entre la dimensión Uso del internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 6**

*Relación entre la dimensión Uso del internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales estudiantes de secundaria*

		Aprendizaje del área de ciencias			Total	
		sociales				
		Bajo	Medio	Alto		
Uso del internet		Recuento	1	0	1	2
	Bajo	% del	1.9%	0.0%	1.9%	3.8%
		total				
		Recuento	3	1	0	4
	Medio	% del	5.8%	1.9%	0.0%	7.7%
		total				
		Recuento	0	17	29	46
	Alto	% del	0.0%	32.7%	55.8%	88.5%
		total				
Recuento		4	18	30	<b>52</b>	
Total	% del	7.7%	34.6%	57.7%	<b>100.0%</b>	
	total					

**Nota:** Datos procesados en el SPSS

Según la información de la Tabla 6, en la dimensión del Uso del internet, el 88,5% (46) de los estudiantes reportaron un nivel Alto de uso, mientras que el 7,7% (4) indicó un nivel Medio y el 3,8% (2) un nivel Bajo. En relación al aprendizaje del área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes se ubicó en un nivel Alto, el 34,6% (18) en un nivel Medio y el 7,7% (4) en un nivel Bajo. Estos datos sugieren una posible relación lineal entre el uso del internet y el rendimiento en el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria. Esto indica que a medida que aumenta el uso del internet, también tiende a incrementarse el aprendizaje en ciencias sociales. Se destaca que el uso de las TIC

para actividades como dibujar, pintar y realizar diseños resaltó como aspecto relevante en esta dimensión.

Objetivo general: Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 7**

*Relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

		Aprendizaje del área de ciencias sociales			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Las TIC	<b>Bajo</b>	Recuento	2	0	1	3
		% del total	3.8%	0.0%	1.9%	5.8%
	<b>Medio</b>	Recuento	2	10	6	18
		% del total	3.8%	19.2%	11.5%	34.6%
	<b>Alto</b>	Recuento	0	8	23	31
		% del total	0.0%	15.4%	44.2%	59.6%
	<b>Total</b>	Recuento	4	18	30	<b>52</b>
		% del total	7.7%	34.6%	57.7%	<b>100.0%</b>

**Nota:** Datos procesados en el SPSS

De acuerdo con la información de la Tabla 7, en la variable de las TIC, el 59,6% (31) de los estudiantes revelaron un nivel Alto, mientras que el 34,6% (18) mostró un nivel Medio y el 5,8% (3) un nivel Bajo. En cuanto al aprendizaje en el área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes se situó en un nivel Alto, el 34,6% (18) en un nivel Medio y el 7,7% (4) en un nivel Bajo. Estos datos sugieren una posible relación lineal entre las variables. Esto implica que a medida que aumenta el uso de las TIC, también tiende a aumentar el aprendizaje en ciencias sociales. Se destaca que el uso del Internet obtuvo los mejores resultados, mientras que la capacidad para gestionar responsablemente el espacio y el ambiente fue lo que mejor resultado obtuvo en el aprendizaje del área de ciencias sociales.

## Resultados inferenciales

### Prueba de normalidad

La evaluación de la normalidad de los datos se llevó a cabo utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov, ya que el tamaño de la muestra superaba los 50 casos. Además, dado que la muestra no fue seleccionada al azar y la escala de medición fue de tipo ordinal, esta prueba fue la más adecuada para verificar la normalidad de la distribución de los datos.

### Planteamiento de hipótesis

**Ho:** Los datos se ajustan a una distribución normal

**Ha:** Los datos no se ajustan a una distribución normal

### Nivel de significancia

Confianza: 95%

Significancia: 0,05

### Regla de decisión

Si  $p < 0,05$ . Rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_a$

Si  $p \geq 0,05$ . Rechazamos la  $H_a$  y aceptamos la  $H_0$

## Tabla 8

*Prueba de Kolmogorov-Smirnova- normalidad*

Variables	<u>Kolmogorov-Smirnova</u>		
	Estadístico	gl	Sig.
Las TIC	0.162	52	0.002
Sistemas tecnológicos	0.139	52	0.013
Sistema Operativo	0.211	52	0.000
Uso del internet	0.304	52	0.000
Aprendizaje del área de ciencias sociales	0.129	52	0.031

**Nota:** Datos procesados en el SPSS.

Correcto, si todos los valores de significancia obtenidos en conjunto no superan el nivel convencional de 0,05, se infiere que los datos no siguen una distribución normal. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H0) que asume normalidad en los datos y se acepta la hipótesis alternativa (Ha) de que los datos no siguen una distribución normal. Por tanto, para analizar la relación entre las variables, se aplicó una prueba no paramétrica como la Rho de Spearman, la cual no asume distribución normal en los datos y es adecuada para evaluar la correlación entre variables ordinales o no lineales.

### Contrastación de hipótesis

#### Planteamiento de hipótesis general:

**Ho:** Las TIC NO se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Ha:** Las TIC se relacionan significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

#### Tabla 9

*Correlación entre la variable las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

	Correlación de Rho de Spearman	Aprendizaje del área de ciencias sociales
<b>Las TIC</b>	Coefficiente de correlación	,455
	Sig. (bilateral)	0,001
	N°	52

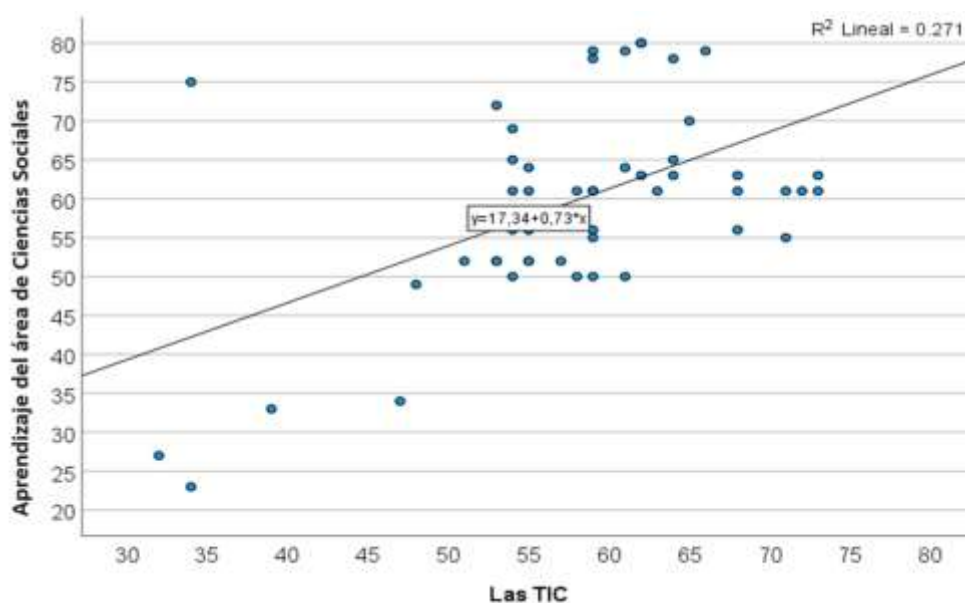
**Nota:** Datos procesados en el SPSS

La información de la Tabla 9 refleja un nivel de significación de 0,001 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,455. Esto sugiere una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. Además, dado que el nivel de significación es menor a 0,05 ( $p=0,001 < 0,05$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. En resumen, los datos respaldan la idea de que las TIC tienen una relación significativa con

el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria en la Institución Educativa de Pacobamba en 2023.

**Figura 3**

*Dispersión simple con ajuste de línea de la variable las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*



Nota: Tabla 9

**Planteamiento de la hipótesis específica 1:**

**Ho:** La dimensión sistema tecnológico NO se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Ha:** La dimensión sistema tecnológico se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 10**

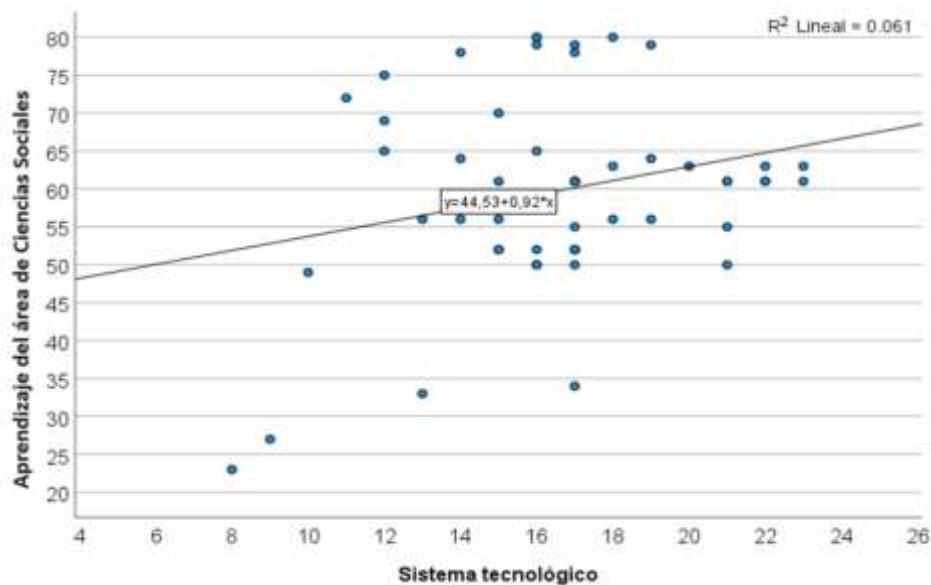
*Correlación entre la dimensión sistemas tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

Correlación de Rho de Spearman		Aprendizaje del área de ciencias sociales
Sistemas tecnológicos	Coefficiente de correlación	,106

Nota: Datos procesados en el SPSS

#### Figura 4

*Dispersión simple con ajuste de línea de la dimensión sistemas tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*



Nota: Tabla 10

La información de la Tabla 10 revela un nivel de significación de 0,456 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,106. Estos resultados indican una correlación positiva muy baja entre las variables analizadas. Además, dado que el nivel de significación es superior a 0,05 ( $p=0,456>0,05$ ), se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. En conclusión, los datos sugieren que la dimensión del sistema tecnológico no tiene una relación significativa con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria en la Institución Educativa de Pacobamba en 2023.

#### Planteamiento de la hipótesis específica 2:

**Ho:** La dimensión sistema operativo NO se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Ha:** La dimensión sistema operativo se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 11**

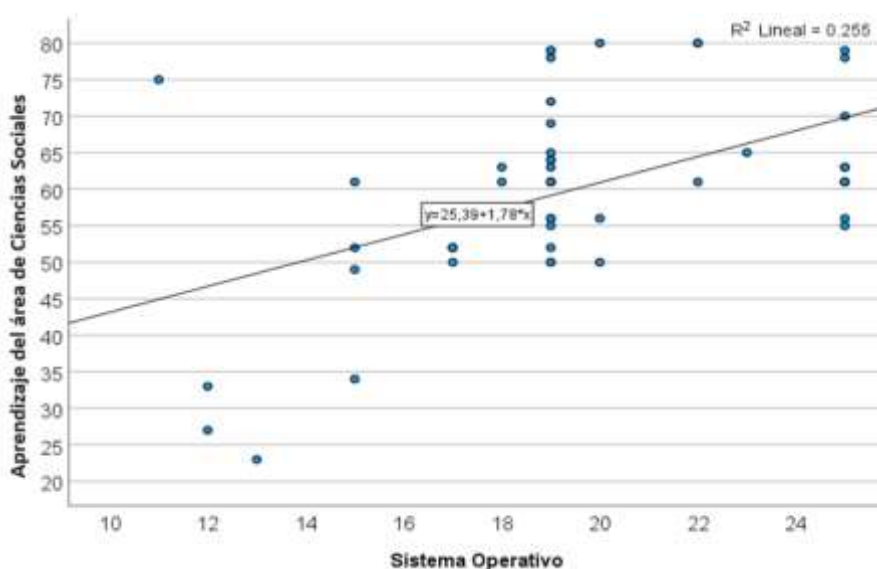
*Correlación entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

Correlación de Rho de Spearman		Aprendizaje del área de ciencias sociales
<b>Sistema operativo</b>	Coefficiente de correlación	,496
	Sig. (bilateral)	0,000
	N°	52

**Nota:** Datos procesados en el SPSS

**Figura 5**

*Dispersión simple con ajuste de línea de la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*



**Nota:** Tabla 11

La información de la Tabla 11 refleja un nivel de significación de 0,000 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,496. Estos resultados sugieren una

correlación positiva moderada entre las variables en estudio. Además, dado que el nivel de significación es menor a 0,05 ( $p=0,000<0,05$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. En resumen, los datos indican que la dimensión del sistema operativo tiene una relación significativa con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Pacobamba en 2023.

**Planteamiento de la hipótesis específica 3:**

**Ho:** La dimensión uso del internet NO se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Ha:** La dimensión uso de internet se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.

**Tabla 12**

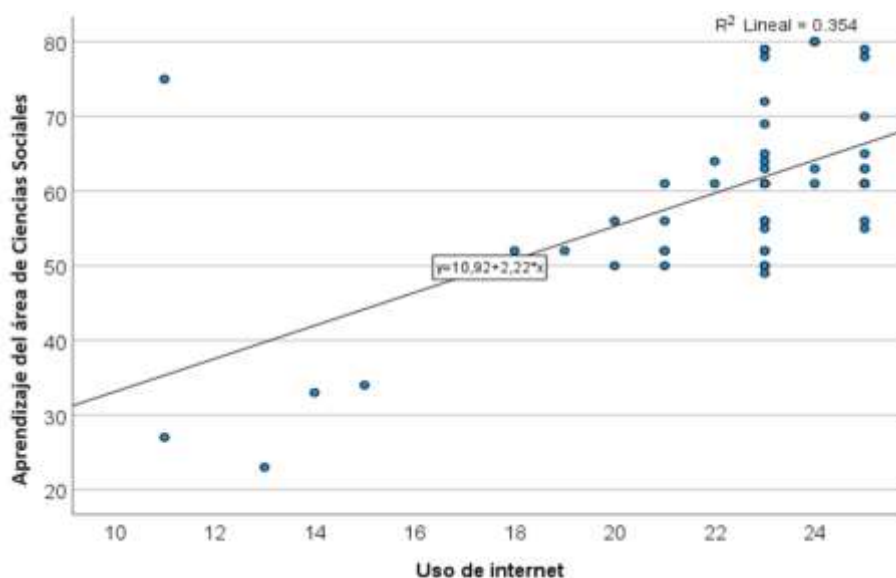
*Correlación entre la dimensión uso del internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*

<b>Correlación de Rho de Spearman</b>		<b>Aprendizaje del área de ciencias sociales</b>
<b>Uso del internet</b>	Coeficiente de correlación	,527
	Sig. (bilateral)	0,000
	N°	52

**Nota:** Datos procesados en el SPSS

**Figura 6**

*Dispersión simple con ajuste de línea de la dimensión uso del internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria*



**Nota:** Tabla 12

Los datos de la Tabla 12 revelan un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,527. Esto indica una correlación positiva moderada entre las variables examinadas. Además, dado que el nivel de significancia es menor a 0,05 ( $p=0,000 < 0,05$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. En resumen, la información sugiere que la dimensión del uso de internet tiene una relación significativa con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria en la Institución Educativa de Pacobamba en 2023.

#### IV. DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo específico 1, identificar la relación entre la dimensión sistema tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes. En los resultados el 25% (13) de los estudiantes manifestaron un nivel Alto de uso del docente de los sistemas tecnológicos en clase. Respecto a la variable aprendizaje del área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes consideraron estar en un nivel Alto, resaltando la mejor comprensión de los temas del área ciencias sociales cuando el docente hace uso de videos. Estos resultados guardan relación con la investigación de Campos (2022) se propuso indagar si había una conexión entre la utilización de las TIC y el desarrollo del aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes de secundaria en Puente Piedra. Los hallazgos obtenidos en la investigación revelaron una relación considerable entre estas variables. Estos resultados indican que el empleo de herramientas tecnológicas como computadoras e Internet para la comunicación se asocia significativamente con una mejora en la habilidad de los estudiantes para comprender y retener información relacionada con sucesos históricos, demográficos y económicos. De acuerdo a estos resultados Reboloso (2000), menciona que las TIC engloban una serie de recursos digitales, como computadoras, multimedia, Internet y sistemas de telecomunicaciones, cuyo propósito principal es proporcionar información a los usuarios de forma instantánea. En el contexto actual, estas herramientas desempeñan un papel crucial al fomentar un enfoque educativo centrado en el estudiante, volviéndose esenciales en entornos educativos. Además, tienen la capacidad de generar actividades creativas y desafiantes que estimulan a los estudiantes para la creación de nuevos conocimientos.

Con los hallazgos obtenidos podemos afirmar que resulta de gran importancia que los docentes empleen métodos de enseñanza interactivos, como plataformas, aplicaciones o software, que tengan utilidad para el proceso educativo en ciencias sociales. Estas herramientas pueden abarcar desde simulaciones interactivas y recursos multimedia hasta bases de datos históricas accesibles en línea. Según lo señalado por Fernández (2005), menciona que la introducción de estas tecnologías en la educación demanda la colaboración

de diversos actores, como docentes, estudiantes, administradores y toda la comunidad educativa. Esto implica que todas las partes involucradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje deben hacer uso de las ventajas que ofrecen estas tecnologías, al mismo tiempo que trabajan juntas para resolver los posibles obstáculos que puedan interferir en el proceso educativo.

De acuerdo al objetivo específico 2, describir la relación entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes. En los resultados el 69,2% (36) de los estudiantes manifestaron un nivel Alto del uso de sistemas operativos. Respecto a la variable aprendizaje del área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes consideraron estar en un nivel Alto, los estudiantes mostraron el uso frecuente del internet y la facilidad al acceso y variedad de información en tiempo real. Estos resultados guardan relación con la investigación de Vera (2021), realizó un estudio para investigar la conexión entre el empleo de la plataforma Edmodo y el progreso de las competencias en el área de Ciencias Sociales en Lima. Los resultados revelaron una relación significativa entre estas variables, evidenciada por una correlación de 0.621. Este coeficiente denota una correlación positiva de nivel moderado, concluyendo que la utilización de la plataforma contribuye al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes en este dominio específico. De acuerdo con estos resultados Rodríguez (2002), describe las TIC como un avance y un medio que busca mejorar la educación de los estudiantes, ejerciendo una influencia significativa en la creación de nuevos saberes que están estrechamente ligados a cambios diversos. Estas tecnologías abarcan una amplia gama de servicios, redes, software, Internet y dispositivos como computadoras, calculadoras y robots, los cuales posibilitan el desarrollo de herramientas innovadoras y facilitan un proceso de aprendizaje relevante, práctico y dinámico.

Con los hallazgos obtenidos podemos afirmar que resulta de gran relevancia que los docentes fomenten la realización de proyectos colaborativos entre los estudiantes, empleando herramientas digitales para crear presentaciones, blogs o participar en debates en línea acerca de temáticas relevantes dentro del área, según lo señalado por Moller (2011) destaca que la utilización de estas herramientas virtuales genera un contexto educativo enriquecedor, permitiendo que los estudiantes aprendan de acuerdo a sus propias necesidades. Esto implica fomentar un aprendizaje independiente, adaptable y accesible, especialmente en lo que respecta a la disponibilidad y utilización dentro del proceso

educativo y el entorno de aprendizaje en su conjunto. Asimismo, estas herramientas ofrecen numerosas oportunidades para enfrentar y resolver situaciones problemáticas de manera efectiva.

De acuerdo con el objetivo específico 3, explicar la relación entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes. En los resultados el 88,5% (46) de los estudiantes manifestaron un nivel Alto de uso de internet. Respecto a la variable aprendizaje del área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes consideraron estar en un nivel Alto, manifestando un adecuado uso de las TIC para dibujar, pintar y realizar diseños. Estos resultados guardan relación con la investigación de Cirilo (2022) investigó la conexión entre la utilización de la plataforma Canva y la obtención de logros significativos en el aprendizaje de las ciencias sociales en estudiantes del Callao. Los resultados revelaron un nivel alto de aprendizaje significativo por parte de los estudiantes, con un promedio de 63.6%. Estos hallazgos sugieren que el empleo de Canva como herramienta educativa podría tener un efecto positivo en la calidad y eficacia del aprendizaje dentro del área de ciencias sociales. De acuerdo a estos resultados Castro et al., (2007), indican que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen el potencial de mejorar tanto la comprensión como el interés de los estudiantes al proporcionar una amplia gama de recursos, tales como multimedia, animaciones, gráficos y contenido audiovisual interactivo. Estas tecnologías, además, superan las barreras de tiempo y espacio en la interacción entre profesores y estudiantes, así como entre los propios estudiantes, ofreciendo oportunidades para que estos participen activamente en el proceso de aprendizaje más allá de los límites físicos del aula. Esto amplía considerablemente el alcance y enriquece el entorno educativo en su totalidad.

Con los hallazgos obtenidos podemos afirmar que resulta de gran importancia que los docentes incorporen herramientas digitales que posibiliten una evaluación constante y formativa, ofreciendo retroalimentación instantánea para perfeccionar el proceso de aprendizaje. Según lo señalado por Miralles y Molina (2011), señalan que la dirección que toma el proceso de aprendizaje se ve influida por la guía del docente, las nuevas estrategias y el acceso a una amplia gama de recursos de información digital, como internet. Estos recursos contribuyen a la formación de diversas comunidades de conocimiento y a una sociedad en constante evolución, fundamentada en la información.

De acuerdo al objetivo general, determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes. En los resultados de la variable las TIC, el 59,6% (31) de los estudiantes manifestaron un nivel Alto. Respecto a la variable aprendizaje del área de ciencias sociales, el 57,7% (30) de los estudiantes consideraron estar en un nivel Alto, es decir, que a mayor uso de las TIC, mayor será el aprendizaje de los estudiantes en el área. Estos resultados mantienen similitud con el estudio de Flores (2021), se propuso identificar la conexión entre la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el fortalecimiento de habilidades en el área de ciencias sociales en estudiantes de Ucayali. Los hallazgos revelaron una relación significativa entre estas variables, subrayando así la importancia de integrar las TIC en el entorno educativo. De acuerdo a estos resultados Fernández (2005), menciona que las TIC son vitales en el aprendizaje estudiantil al permitir una enseñanza personalizada, acceso a información diversa, fomento de la colaboración y desarrollo de habilidades digitales esenciales. Preparan a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado, facilitando su adaptación a entornos laborales y sociales que requieren competencias tecnológicas y un pensamiento innovador.

Con los hallazgos obtenidos podemos afirmar que resulta de gran importancia que los docentes participen en capacitaciones y actualización constante sobre el uso efectivo de las TIC en el aula, para optimizar su integración en el aprendizaje de dicha área. Según lo cual significa que la aplicación práctica de lo señalado por Vizcarro y León (2001) destacan que las tecnologías de la comunicación e información son altamente transformadoras y cambiantes, impactando significativamente múltiples aspectos cotidianos, desde el ámbito laboral y educativo hasta enriquecer el aprendizaje de los estudiantes mediante una amplia gama de contenido. Este influjo diverso potencia el proceso educativo, permitiendo acceso a información variada y fomentando un aprendizaje más dinámico y enriquecedor.

## V. CONCLUSIONES

Conclusión 1, se pudo establecer la relación entre la dimensión de los sistemas tecnológicos y el aprendizaje en el área de ciencias sociales en los estudiantes. Los resultados mostraron un nivel de significancia de 0,456 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,106. Estos indican una relación positiva entre ambas, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa.

Conclusión 2, se pudo establecer la relación entre la dimensión de los sistemas operativos y el aprendizaje en el área de ciencias sociales en los estudiantes. Esto se evidenció con un nivel de significancia de 0,00 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,496, lo que señala una asociación positiva entre ambas dimensiones. La evidencia obtenida lleva al rechazo de la hipótesis nula y respalda la hipótesis alternativa, demostrando una relación positiva entre estas variables.

Conclusión 3, se pudo analizar la relación entre la dimensión del Uso del Internet y el aprendizaje en el área de ciencias sociales de los estudiantes. Los resultados revelaron un nivel de significancia de 0,00 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,527, indicando una relación positiva moderada entre ambas dimensiones. Además, al ser el valor de significancia inferior a 0,05, se descarta la hipótesis nula y se confirma la hipótesis alternativa, validando la existencia de esta relación positiva.

Conclusión 4, se pudo establecer la relación entre las TIC y el aprendizaje en el área de ciencias sociales de los estudiantes de secundaria. Los resultados mostraron una significancia de 0,001 y un coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,455, lo que señala una relación positiva entre estas variables. Asimismo, al ser la significancia menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, validando esta relación positiva.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Recomendación 1, se recomienda a los docentes de una Institución Educativa de Pacobamba, que empleen las TIC en la enseñanza del área de Ciencias Sociales, seleccionando herramientas digitales alineadas con los objetivos educativos. Estas herramientas, como plataformas interactivas y recursos multimedia, pueden enriquecer las lecciones al proporcionar acceso a información actualizada y contextualizada. Asimismo, la adaptación del contenido a diferentes estilos de aprendizaje a través de recursos diferenciados y tareas personalizadas potencia el proceso educativo, permitiendo a los estudiantes explorar y comprender conceptos de manera más dinámica y efectiva.

Recomendación 2, recomendar a los docentes estar actualizado con nuevas herramientas digitales, debido a que esto proporciona una gama más amplia de recursos para enriquecer sus clases. Asimismo, la familiarización con métodos pedagógicos innovadores les brinda la capacidad de estructurar experiencias de aprendizaje más efectivas y atractivas. El conocimiento actualizado sobre las TIC también les permitirá incorporar soluciones tecnológicas que promuevan la interactividad, la colaboración y la personalización del aprendizaje.

Recomendación 3, se recomienda a los docentes introducir plataformas colaborativas en el aula, esto facilitará la creación de proyectos grupales entre estudiantes, promoviendo la colaboración y el intercambio de ideas, permitiendo una participación activa y conjunta en la construcción de conocimiento.

Recomendación 4, se recomienda a los padres de familia de la Institución Educativa de Pacobamba, contribuir significativamente al progreso de sus hijos en el área de Ciencias Sociales mediante las TIC. Supervisar el uso digital, promover el diálogo abierto sobre los temas aprendidos, respaldar la búsqueda de información histórica confiable y equilibrar el aprendizaje digital con actividades presenciales son prácticas fundamentales. Además, servir de ejemplo al utilizar la tecnología de manera responsable y productiva fortalece la integración efectiva de las TIC en el aprendizaje de sus hijos.

## VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anticona, G. (2023). *Herramienta Canva para mejorar el nivel de logro en el área de Ciencias Sociales en estudiantes de educación secundaria* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo].
- Campos, H. (2022). *Uso de las tics y aprendizaje del área de ciencias sociales en los estudiantes de secundaria de la I.E. P. Technology School, Puente Piedra* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Perú]. Repositorio Institucional: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6632>
- Campos, H. (2022). *Uso de las tics y aprendizaje del área de ciencias sociales en los estudiantes de secundaria de la I.E. P. Technology School, Puente Piedra* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional José Fausto Carrión]. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6632>
- Carrasco, D. (2016). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos
- Carrera, O. (2011). Redes de comunicación electrónicas, políticas públicas y bienestar. *Actas de la V Conferencia ACORN-REDECOM*, Lima.
- Castro, S. & Guzmán, B. & Casado, D. (2007) Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista caracas Venezuela*. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>.
- Chacón, R. (2021). *Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa del nivel secundaria N° 80233 de Otuzco* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121924>
- Cirilo, R. (2022). *La plataforma Canva y el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria - Distrito del Callao* [Tesis de maestría,

- Universidad César Vallejo -Perú]. Repositorio Institucional:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89634>
- Díez, C. (2012). *Necesidades del Uso de las TICs en el Aula*.  
<http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/64/TFM%20Cristina%20D%C3%A9z%20Monroy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ECE (2018). *Evaluación Censal de Estudiantes*. <http://umc.minedu.gob.pe/ece2019/>
- ECE (2018). *Resultados de la Evaluación Censal al Estudiante 2018*.  
<http://umc.minedu.gob.pe/resultados-ece-2018/>
- Espinoza, B. (2023). *Estrategia didáctica mediada por TIC para facilitar el aprendizaje intercultural de ciencias sociales desde la gamificación dirigida a estudiantes de noveno año de EGB de la U.E. “Andes College”* [Tesis de maestría, Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional:  
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/21627>
- Fernández, M.S. (2005). *La aplicación de las nuevas tecnologías en la educación*.  
[http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2001\\_06\\_06.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2001_06_06.pdf)
- Flores, Q. (2021). *Uso de las tic y el logro de competencias del área de ciencias sociales en los estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora de Guadalupe, Pucallpa* [Tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote – Perú].  
 Repositorio Institucional:  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/20206>
- García, A. (2004). *Tecnología educativa implicaciones educativas del desarrollo tecnológico*. (Madrid La Muralla)
- González, P. L. (2004). CONECTIVISMO La teoría de aprendizaje de la era digital. *Revista científica*. [pgonzalez@grupostaff.com](mailto:pgonzalez@grupostaff.com)
- Gousiou, A. Y Grammenos, N. (2023). Informatics and ICT as Learning Subjects in Primary and Secondary Education in Greece [La informática y las TIC como materias de aprendizaje en la educación primaria y secundaria en Grecia]. *Anatolian Journal of Education*, 8 (1) 217-230.

- Gutiérrez, D. y Morales, G. (2007). *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*.  
<https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1280/51%20La%20Investigaci%C3%B3n>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2010). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill Education.
- Ibrahimi, E. Miri, F. Berberi, S. Rruci, E. Hyska, E. Xhelili, P. (2022). Access and Use of ICTs by Albanian Natural Science Students [Acceso y uso de las TIC por estudiantes albaneses de ciencias naturales]. *International Society for Technology, Education, and Science, Paper presented at the International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology (ICEMST)* 1-11.
- INEI (2020). *El 72,5% de la población de 6 y más años de edad del país accedió a Internet en el primer trimestre de 2022*. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-725-de-la-poblacion-de-6-y-mas-anos-de-edad-del-pais-accedio-a-internet-en-el-prim-trimestre-de-2022-13767/>
- Leandro, D. (2023). *Autoestima y logros de aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes del cuarto grado secundaria de una institución educativa, Lima* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121924>
- MINEDU (2016). *Resolución ministerial N°649. Programa curricular de educación secundaria*. Recuperado de <https://www.ugelsanchezcarrion.gob.pe/wordpress/wp-content/uploads/2019/06/programa-secundaria-17-abril.pdf>
- Miralles, P., & Molina, S. (2011). *Didáctica de las ciencias sociales para el área de conocimiento del entorno. Didáctica de Las Ciencias Sociales Para Educación*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3762489>
- Moreno, C. (2021). *Herramientas TIC y el aprendizaje en los estudiantes de una universidad privada de Trujillo* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121924>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5.ª ed.). Ediciones de la U.

- OCDE (2020). *Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina*. <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en>.
- OCDE (2020). *La tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina*. <https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Aprovechar>.
- Odell, B. Galovan, A. Cutumisu, M. (2020). The Relation between ICT and Science in PISA 2015 for Bulgarian and Finnish Students [La relación entre las TIC y la ciencia en PISA 2015 para estudiantes búlgaros y finlandeses]. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16 (6) 1-15.
- Piaget, J. (1950). *Enfoque constructivista*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607404120170003003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607404120170003003)
- Ramírez, A. (1997). *El método científico. Tema n.º 2: Enfoques de investigación: cuantitativo, cualitativo y mixto*. 1. Paradigma. 1.1
- Reboloso, R., (2000) La Globalización y las Nuevas tecnologías de Información. *Editorial Trillas México DF*.
- Rodríguez, M. (2002) *Foro Virtual* (con el Dr. Carlos Zavarce) UESR- UCV Venezuela Ante Los Retos Tecnológicos Del Siglo XXI.
- Rosario, H. (2007) *Tic en ambientes educativas*. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932007000200001](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932007000200001).
- Saarinen, A. Lipsanen, J. Hintsanen, M. Huotilainen, M. Keltikangas-Järvinen, L. (2021). The Use of Digital Technologies at School and Cognitive Learning Outcomes: A Population-Based Study in Finland [El uso de tecnologías digitales en la escuela y los resultados del aprendizaje cognitivo: un estudio poblacional en Finlandia]. *International Journal of Educational Psychology*, 10 (1) 1-26.
- Shala, A. y Grajcevci, A. (2023). ICT and Internet Usage among Kosovar Students: The Impact of Trends on Achievement in the PISA Scales [Uso de las TIC y de Internet entre los estudiantes kosovares: el impacto de las tendencias en el rendimiento en las escalas PISA]. *Journal of Learning for Development*, 10 (1) 122-133.

- Siede, I. (2021). *Ciencias sociales en la escuela criterios y propuesta para la enseñanza*. *Aique Grupo Editor*.
- UNESCO (2022). *Aprendizaje digital y la transformación de la educación*. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need>.
- Ureña, W. (2010). *El impacto de la tecnología en la educación*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217024398008>
- Vargas, R. (2022). *Programa educativo TIC en el aprendizaje básico de estudios sociales en estudiantes de secundaria pública Santo Domingo, Ecuador* [Tesis de maestría, Universidad del Ecuador].
- Vera, A. (2021). *Uso de la plataforma Edmodo y competencias de Ciencias Sociales en estudiantes del VII ciclo, I.E. N° 7057 – Lima Sur* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo -Perú]. Repositorio Institucional: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89634>
- Vizcarro, C. y León, J., (2001) *Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje*. Editorial Pirámide S. A Madrid España, p 244
- Zambrano, Z. y García, V. (2020). *Plan de entornos virtuales de aprendizaje y su aplicación en la asignatura de ciencias sociales en tiempo de pandemia COVID-19 para Estudiantes de bachillerato en Portoviejo, Ecuador* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7491397>

## ANEXOS

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

#### CUESTIONARIO DE LAS TIC

Estimado estudiante la encuesta que se presenta se hace con fines de estudio, por ello es anónima. La hoja contiene una serie de afirmaciones las mismas que deberá leer atentamente y contestar de acuerdo con las instrucciones respectivas.

**Instrucciones:** Lee atentamente cada afirmación y escribe una “X” donde creas conveniente. No debes dejar de contestar ningún ítem. Aquí no hay respuestas correctas e incorrectas; todas tus respuestas son válidas.

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

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
	<b>DIM 1: Sistema tecnológico</b>					
1	En esta escuela, se utiliza la computadora en clase para buscar información.					
2	En casa, empleo la computadora y la laptop para completar las tareas relacionadas con la clase.					
3	Los profesores utilizan la computadora durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.					
4	Los profesores emplean recursos multimedia para presentar eventos y hechos históricos.					
5	Mi comprensión de los temas de ciencias sociales mejora cuando los profesores utilizan videos.					
	<b>DIM 2: Sistema operativo</b>					
6	En esta escuela, cuentas con acceso sencillo a internet para llevar a cabo las actividades en clase.					
7	Tienes la capacidad de crear carpetas, abrir, editar y guardar archivos en el escritorio y en el disco C.					
8	El uso del internet te ha facilitado acceder a una amplia gama de información en tiempo real.					
9	Navegas con habilidad y seguridad en internet en búsqueda de nuevos conocimientos.					

10	Tienes la capacidad de utilizar el correo electrónico, guardar direcciones y adjuntar archivos.					
	<b>DIM 4: Uso de internet</b>					
11	Utilizar internet te brinda la oportunidad de redactar y enviar mensajes a tus profesores y compañeros de clase.					
12	El acceso a la red te permite emplear diferentes motores de búsqueda (Google y otros) para llevar a cabo tareas escolares más amplias.					
13	Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) posibilitan el uso de software para dibujar, pintar y realizar diseños.					
14	Las TIC te ofrecen la oportunidad de utilizar programas de hojas de cálculo para completar tus tareas escolares.					
15	Puedes emplear un procesador de textos para redactar y presentar trabajos académicos.					

## CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIA SOCIALES

Estimado estudiante la encuesta que se presenta se hace con fines de estudio, por ello es anónima. La hoja contiene una serie de afirmaciones las mismas que deberá leer atentamente y contestar de acuerdo con las instrucciones respectivas.

**Instrucciones:** Lee atentamente cada afirmación y escribe una "X" donde creas conveniente. No debes dejar de contestar ningún ítem. Aquí no hay respuestas correctas e incorrectas; todas tus respuestas son válidas.

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

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
	<b>DIM 1: Construye Interpretaciones Históricas</b>					
1	Podemos explorar nuestro pasado histórico a través de diversas fuentes disponibles.					
2	Encuentras fácil ubicar eventos en el tiempo y comprender la sociedad en la que vivimos.					
3	Comprendes los grandes cambios, lo que se mantiene constante y lo que surge de manera espontánea a lo largo de la historia.					
4	Eres capaz de identificar las causas y consecuencias de los procesos históricos.					
5	Tienes la habilidad de ordenar los eventos y procesos históricos en secuencia cronológica, así como explicar cómo han influido en la actualidad.					
	<b>DIM 2: Gestiona Responsablemente el Espacio y el Ambiente</b>					
6	Posees la capacidad de describir los recursos naturales marinos y su impacto en la economía nacional.					
7	Tienes la habilidad de describir los recursos naturales de la zona costera y su contribución a la economía del país.					
8	Eres capaz de identificar los recursos naturales presentes en la región de la sierra y su influencia en la economía nacional.					
9	Tienes conocimiento acerca de las ocho regiones naturales que caracterizan al Perú y sus principales recursos.					
10	Tienes la capacidad de preservar el medio ambiente y mejorar las condiciones de vida de la población.					
11	Estás convencido de que se puede reducir la contaminación ambiental mediante la reforestación y la conservación de las fuentes de agua.					
	<b>DIM 4: Gestiona Responsablemente los Recursos Económicos</b>					

12	Tienes conocimiento de los roles desempeñados por la familia, las empresas y el estado en la producción y distribución económica.					
13	Conoces las acciones tomadas por el estado en su política económica, así como las sanciones para quienes evaden impuestos.					
14	Estás convencido de la importancia de cumplir con las obligaciones tributarias y crediticias para contribuir al desarrollo y generar ingresos para el estado.					
15	Estás comprometido con el consumo de productos y servicios que no dañen el medio ambiente.					
16	Estás informado sobre el código de protección y defensa del consumidor regulado por INDECOPI.					

Anexo 2: Ficha técnica

**FICHA TÉCNICA DE LAS TIC**

<b>Nombre:</b>	Cuestionario de la variable Las TIC								
<b>Autor y año:</b>	- Br. Juan Neiser Zegarra López - Br. César Celestino Damián Herrera								
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Medir la variable Las TIC								
<b>Dimensiones</b>	Sistema tecnológico. Sistema operativo. Uso de internet.								
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba.								
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>	Individual								
<b>Validez:</b>  (Presentar la constancia de validación de expertos)	<p>La validación del instrumento se sometió a juicio de expertos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Nombre de los expertos</b></th> <th><b>Opinión</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mg. Wilier Breitner Carrera Leal.</td> <td>Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Mg. Villanueva Aguirre Dennis Kilnee.</td> <td>Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Mg. Inquillay Inquillay Edwen</td> <td>Aplicable</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Nombre de los expertos</b>	<b>Opinión</b>	Mg. Wilier Breitner Carrera Leal.	Aplicable	Mg. Villanueva Aguirre Dennis Kilnee.	Aplicable	Mg. Inquillay Inquillay Edwen	Aplicable
<b>Nombre de los expertos</b>	<b>Opinión</b>								
Mg. Wilier Breitner Carrera Leal.	Aplicable								
Mg. Villanueva Aguirre Dennis Kilnee.	Aplicable								
Mg. Inquillay Inquillay Edwen	Aplicable								
<b>Confiabilidad:</b>  (Presentar los resultados estadísticos)	<p>La confiabilidad fue evaluada utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, que reveló una alta consistencia interna de los puntajes, con un valor de 0,932.</p> <p style="text-align: center;"><b>Estadísticas de fiabilidad</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Alfa de Cronbach</td> <td>N de elementos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">,927</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	,927	15				
Alfa de Cronbach	N de elementos								
,927	15								

**FICHA TÉCNICA DEL APRENDIZAJE DEL DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES**

<b>Nombre:</b>	Cuestionario de la variable Aprendizaje del área de ciencias sociales								
<b>Autor y año:</b>	- Br. Juan Neiser Zegarra López - Br. César Celestino Damián Herrera								
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Medir el aprendizaje del área de Ciencias sociales								
<b>Dimensiones</b>	Construye interpretaciones históricas. Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente. Gestiona responsablemente los recursos económicos.								
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de secundaria de Institución Educativa de Pacobamba.								
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación:</b>	Individual								
<b>Validez:</b>  <b>(Presentar la constancia de validación de expertos)</b>	<p>La validación del instrumento se sometió a juicio de expertos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Nombre de los expertos</b></th> <th><b>Opinión</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mg. Wilier Breitner Carrera Leal.</td> <td>Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Mg. Villanueva Aguirre Dennis Kilnee.</td> <td>Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Mg. Inquillay Inquillay Edwen</td> <td>Aplicable</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Nombre de los expertos</b>	<b>Opinión</b>	Mg. Wilier Breitner Carrera Leal.	Aplicable	Mg. Villanueva Aguirre Dennis Kilnee.	Aplicable	Mg. Inquillay Inquillay Edwen	Aplicable
<b>Nombre de los expertos</b>	<b>Opinión</b>								
Mg. Wilier Breitner Carrera Leal.	Aplicable								
Mg. Villanueva Aguirre Dennis Kilnee.	Aplicable								
Mg. Inquillay Inquillay Edwen	Aplicable								
<b>Confiabilidad:</b>  <b>(Presentar los resultados estadísticos)</b>	<p>La confiabilidad fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual analiza la consistencia interna de los puntajes. Se obtuvo un valor de 0,932, indicando una medida de alta fiabilidad en los resultados.</p> <p align="center"><b>Estadísticas de fiabilidad</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Alfa de Cronbach</td> <td>N de elementos</td> </tr> <tr> <td>,932</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	,932	16				
Alfa de Cronbach	N de elementos								
,932	16								

### Anexo 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de Medición
<b>Variable 1:</b> Las TIC	Según López (2013), las TIC conforman un conjunto de recursos virtuales que constituyen una comunidad de datos. Este conjunto engloba áreas como la computación, la multimedia, la web y los sistemas de telecomunicación, los cuales tienen la función de distribuir información en tiempo real a los usuarios.	Las TIC será cuantificado y medido mediante un instrumento con escala de Likert de acuerdo a los indicadores de las 3 dimensiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema tecnológico</li> <li>- Sistema operativo</li> <li>- Uso de internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso, conocimiento en el manejo de computadoras y diversos dispositivos.</li> <li>- Habilidad y manejo efectivo de internet.</li> <li>- Uso y dominio de dispositivos como DVD, USB y TV.</li> <li>- Competencia en el uso y manejo conjunto de internet y computadoras.</li> </ul>	<p>1 al 5</p> <p>6 a 10</p> <p>11 al 15</p>	El cuestionario estará compuesto por 15 ítems, de acuerdo a las 3 dimensiones	<p>Ordinal</p> <p>Escala de Likert</p> <p>1- Nunca</p> <p>2- Casi nunca.</p> <p>3- A veces.</p> <p>4-Casi siempre.</p> <p>5-Siempre</p>
<b>Variable 2:</b> Aprendizaje en el área de ciencias sociales	Según Navarro (2003) señala que, en el ámbito educativo, el rendimiento se deriva del proceso de aprendizaje, influenciado por la labor educativa del profesor y manifestado por el alumno. No obstante, se reconoce que no todo aprendizaje es resultado directo de la enseñanza del docente.	El aprendizaje del área de ciencias sociales será cuantificado y medido mediante un instrumento con escala de Likert de acuerdo a los indicadores de sus tres capacidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construye interpretaciones históricas.</li> <li>- Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.</li> <li>- Gestiona responsablemente los recursos económicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Interpreta críticamente fuentes diversas</li> <li>2. Comprende el tiempo histórico</li> <li>3. Elabora explicaciones sobre procesos históricos</li> <li>1. Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.</li> <li>2. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente</li> <li>3. Genera acciones para conservar el ambiente local y Global.</li> <li>1. Comprende el funcionamiento del sistema económico y financiero.</li> <li>2. Toma decisiones económicas y financieras</li> </ul>	<p>1 al 5</p> <p>6 al 10</p> <p>11 al 16</p>	El cuestionario estará compuesto por 16 ítems, de acuerdo a las 3 capacidades del área.	<p>Ordinal</p> <p>Escala de Likert</p> <p>1- Nunca</p> <p>2- Casi nunca.</p> <p>3- A veces.</p> <p>4-Casi siempre.</p> <p>5-Siempre</p>

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Trujillo, 02 de noviembre del 2023

**CARTA N°002-2023/UCT-FH**

**Director(a): Mg. Milton Cesar Morales Rosas**

**I.E.-SANTA TERESA DE JESUS PACOBAMBA -TAURIJA- PATAZ**



**LA LIBERTAD. -**

**Asunto: PRESENTACIÓN DEL (LOS) BACHILLER (ES) PARA APLICACIÓN DE SU TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.**

De mi especial consideración:

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

Ante usted presento a los bachiller(es) Zegarra López, Juan Neiser, identificado con DNI N° 46190668 y Damián Herrera, Cesar Celestino, identificado con DNI N°45615551 de la Carrera de EDUCACIÓN con mención en ciencias sociales, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada **“LAS TIC Y APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PACOBAMBA 2023”** en su institución los días 6 y 7 del mes de noviembre del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

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

**Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO**

**Decana de la Facultad de Humanidades**

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Trujillo, 06. de noviembre de 2023

CARTA N° 013-2021/IE NGA-H-U-P

**Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO**

**Decana de la Facultad de Humanidades**

**Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

**Presente. -**

Por intermedio del presente documento autorizo a Zegarra López Juan Neiser y Damián Herrera Cesar Celestino, bachiller (es) en Educación Secundaria con mención en: Ciencia Sociales, egresados de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, responsables de la investigación titulada: “**LAS TIC Y APRENDEZAJE DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PACOBAMBA 2023**”

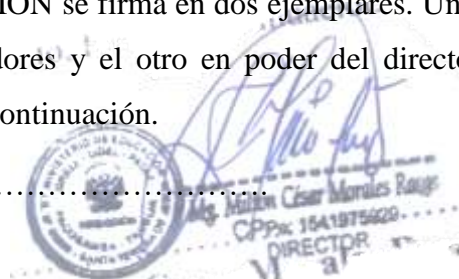
Entiendo que el **objetivo principal** de la investigación es determinar la relación entre el tic y el aprendizaje del área de ciencia sociales que, además comprendo que los estudiantes participarán de manera voluntaria previo consentimiento informado, independientemente de mi autorización.

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

Ante cualquier duda o consulta respecto a la investigación se deben contactar a los investigadores responsables: Bach Zegarra López Juan Neiser, con número de celular 965378356 o Bach Damián Herrera Cesar Celestino con número de celular 987098517, ante algún reclamo referido a la vulneración de los derechos de los participantes.

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

.....



Mg. Damián César Morales Rojas  
CPP: 1541975420  
DIRECTOR

ANEXO N° 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 06 de noviembre del 2023

Mg. Milton Cesar Morales Rosas

Director

**Institución Educativa N° 80808 “Santa Teresa de Jesús” Pacobamba Taurija Pataz La Libertad**

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a: Br. Zegarra López Juan Neiser y Br. Damián Herrera Cesar Celestino, del programa de estudios de complementación pedagógica universitaria de la Facultad de humanidades quien (es) desarrollarán el proyecto de tesis titulado: **LAS TIC Y APRENDIZAJE DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PACOBAMBA 2023**, con la asesoría del Dr. García Celis Segundo Wilmar.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar el (los) instrumento (s): cuestionario con escala de Likert para determinar la relación de la tic y el aprendizaje en el área de ciencias sociales a los participantes de la muestra de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto de secundaria y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Conocedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de licenciado en educación secundaria con mención en ciencias sociales para los Bachiller (es) presentado (s) líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente

**Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo**  
Decana de la Facultad de Humanidades  
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI



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

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Anexo 7: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>LAS TIC Y APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PACOBAMBA 2023</b></p>	<p><b>General:</b> ¿Cuál la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023?</p> <p><b>Específicos:</b> ¿Cuál es la relación entre la dimensión sistema tecnológico y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje del área de ciencias</p>	<p><b>General:</b> <b>Hi:</b> Las TIC se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.</p> <p><b>Específicos:</b> <b>Hi:</b> La dimensión sistema tecnológico se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.</p> <p><b>Hi:</b> La dimensión sistema operativo se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.</p> <p><b>Hi:</b> La dimensión uso de internet se relaciona significativamente con el</p>	<p><b>General:</b> Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.</p> <p><b>Específico:</b> Identificar la relación entre la dimensión sistema tecnológicos y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.</p> <p>Describir la relación entre la dimensión sistema operativo y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.</p> <p>Explicar la relación entre la dimensión uso de internet y el aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Las TIC</p> <p><b>Variable 2:</b> Aprendizaje del área de Ciencias Sociales</p>	<p>-Sistema tecnológico</p> <p>- Sistema operativo</p> <p>- Uso de internet</p> <p>-Construye interpretaciones históricas.</p> <p>-Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental.</p> <p><b>Población:</b> 52 estudiantes de 1° a 5° de nivel secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba.</p> <p><b>Muestra:</b> 52 estudiantes de 1° a 5° de nivel secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba.</p> <p><b>Técnica:</b> La encuesta</p>

	sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023?	aprendizaje del área de ciencias sociales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba 2023.			-Gestiona responsablemente los recursos económicos.	<b>Instrumento:</b> El cuestionario  <b>Método de análisis de datos:</b> - Análisis descriptivo, tablas y figuras. Análisis inferencial.
--	---	--	--	--	---	--

**Anexo 8:** validación del instrumento

Exp, 1.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**

**JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
<b>Variable 1:</b> Las TIC	Sistema tecnológico	Uso, conocimiento y manejo de computadoras y otros medios.	1 al 5	X	
	Sistema operativo	- Uso, conocimiento y manejo de internet - Uso y manejo de DVD, USB, TV.	6 al 10	X	
	Uso de internet	- Uso, conocimiento y manejo de internet, computadora.	11 al 15	X	
<b>Variable 2:</b> Aprendizaje en el área de ciencias sociales	Construye interpretaciones históricas.	1. Interpreta críticamente fuentes diversas 2. Comprende el tiempo histórico 3. Elabora explicaciones sobre procesos históricos	1 al 5	X	
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	1. Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales. 2. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente 3. Genera acciones para conservar el ambiente local y Global.	6 al 10	X	
	Gestiona responsablemente los recursos económicos.	1. Comprende el funcionamiento del sistema económico y financiero. 2. Toma decisiones económicas y financieras	11 al 16	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DE LAS TIC

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	En este colegio utilizas la computadora en la clase para la búsqueda de información.	X					
2	En la casa utilizo la computadora y laptop para realizar los trabajos complementarios de la clase.	X					
3	El docente hace uso de la computadora en el proceso enseñanza aprendizaje.	X					
4	El docente emplea multimedia para presentar hechos y acontecimientos históricos.	X					
5	Comprendes mejor los temas de ciencias sociales cuando el docente utiliza videos.	X					
6	En este colegio tienes facilidad de acceso a internet para desarrollar las actividades de aula.	X					
7	Puedes crear carpetas, abrir, procesar y guardar los archivos en el escritorio y disco C.	X					
8	El uso del internet te ha facilitado el acceso a la variedad de información en tiempo real.	X					
9	Navegas con destreza y seguridad por internet en búsqueda de nuevos conocimientos.	X					
10	Puedes utilizar correo electrónico, archivar direcciones y adjuntar archivos.	X					
11	El uso de internet te facilita escribir y enviar correos electrónicos para comunicarte con tus profesores y compañeros de aula.	X					
12	El acceso a internet permite usar varios buscadores (Google, otros) para realizar las actividades escolares extensivas.	X					
13	Las TIC te permiten utilizar programas de ordenador para dibujar, pintar y realizar diseños.	X					
14	Las TIC te facilitan utilizar la hoja de calculo para desarrollar las actividades escolares.	X					
15	Puedes utilizar un procesador de texto para redactar textos y presentar trabajos.	X					

Evaluado por: ~~Wilber Breitner~~ Carrera Leal

D.N.I.: 80533928 Fecha: 02/11/2023

Firma: 



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Items	MA	BA	A	PA	NA	
1	Nuestro pasado histórico podemos conocer utilizando diversas fuentes.	X					
2	Te parece sencillo ubicar los hechos en el tiempo y entender a la sociedad en la que vive.	X					
3	Comprendes los grandes cambios que ocurre, los que permanecen estables y lo que surge de manera espontánea a lo largo de la historia.	X					
4	Estas en la posibilidad de identificar las causas y consecuencias del proceso histórico.	X					
5	Te es posible ordenar los hechos y procesos históricos de manera cronológica y explicar los cambios que generan en la actualidad.	X					
6	Estas en la capacidad de describir los elementos naturales que se obtienen del mar y su contribución en la economía del país.	X					
7	Estas en la capacidad de describir los elementos naturales que posee la costa y su contribución en la economía del país.	X					
8	Estas en la capacidad de describir los elementos naturales que posee la sierra y su contribución en la economía del país.	X					
9	Tienes conocimiento de las ocho regiones naturales que caracteriza al Perú y los principales recursos naturales que poseen.	X					
10	Estas en la posibilidad de conservar el medio ambiente, así como las condiciones de vida de la población.	X					
11	Estas convencido que la contaminación medioambiental se puede minimizar reforestando y conservando las vertientes de agua.	X					
12	Conoces los roles que tiene la familia, empresas y el estado respecto a la producción y distribución de la economía.	X					
13	Conoces las medidas que toma el estado en política económica y las sanciones en caso de evasión de impuestos.	X					
14	Estas convencido que se debe cumplir las obligaciones tributarias y crediticias para generar ingreso económico al estado y el desarrollo.	X					
15	Estas convencido que debemos consumir productos y servicios que no degraden el medio ambiente.	X					
	Estas informado respecto al código de protección y defensa del consumidor regulado por INDECOPI.	X					

**Evaluado por:** Wilier Breitner Carrera Leal

**D.N.I.:** 80533928 **Fecha:** 02/11/2023

**Firma:** 

### **CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Wilier Breitner Carrera Leal, con Documento Nacional de Identidad N°80533928, de profesión docente, grado académico Mg. En administración de la educación, labor que ejerzo actualmente como docente en la especialidad de: Historia geografía y Ciencias sociales, en la Institución Educativa N°10880-Huánuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumento denominado cuestionario de las TIC y aprendizaje en el área de ciencias sociales, cuyo propósito es medir la relación de ambas variables, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba.

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

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

**Apreciación total:**

Muy adecuado (x) Bastante adecuado (↔) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ( )

Trujillo, a los 02 días del mes de noviembre del 2023

Apellidos y nombres: Wilier Breitner Carrera Leal DNI: 80533928

Firma: \_\_\_\_\_



Exp, 2.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Variable 1: Las TIC	Sistema tecnologico	Uso, conocimiento y manejo de computadoras y otros medios.	1 al 5	X	
	Sistema operativo	- Uso, conocimiento y manejo de internet - Uso y manejo de DVD, USB, TV.	6 al 10	X	
	Uso de internet	- Uso, conocimiento y manejo de internet, computadora.	11 al 15	X	
Variable 2: Aprendizaje en el área de ciencias sociales	Construye interpretaciones históricas.	1. Interpreta críticamente fuentes diversas 2. Comprende el tiempo histórico 3. Elabora explicaciones sobre procesos históricos	1 al 5	X	
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	1. Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales. 2. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente 3. Genera acciones para conservar el ambiente local y Global.	6 al 10	X	
	Gestiona responsablemente los recursos económicos.	1. Comprende el funcionamiento del sistema económico y financiero. 2. Toma decisiones económicas y financieras	11 al 16	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DE LAS TIC

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

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

**Evaluated by:** Villanueva Aguirre, Dennis Kilnee

**D.N.I.:** 45629584 **Fecha:** 02/11/2023

**Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Items	MA	BA	A	PA	NA	
1	Nuestro pasado histórico podemos conocer utilizando diversas fuentes.		X				
2	Te parece sencillo ubicar los hechos en el tiempo y entender a la sociedad en la que vive.		X				
3	Comprendes los grandes cambios que ocurre, los que permanecen estables y lo que surge de manera espontánea a lo largo de la historia.		X				
4	Estas en la posibilidad de identificar las causas y consecuencias del proceso histórico.		X				
5	Te es posible ordenar los hechos y procesos históricos de manera cronológica y explicar los cambios que generan en la actualidad.		X				
6	Estas en la capacidad de describir los elementos naturales que se obtienen del mar y su contribución en la economía del país.		X				
7	Estas en la capacidad de describir los elementos naturales que posee la costa y su contribución en la economía del país.		X				
8	Estas en la capacidad de describir los elementos naturales que posee la sierra y su contribución en la economía del país.		X				
9	Tienes conocimiento de las ocho regiones naturales que caracteriza al Perú y los principales recursos naturales que poseen.		X				
10	Estas en la posibilidad de conservar el medio ambiente, así como las condiciones de vida de la población.		X				
11	Estas convencido que la contaminación medioambiental se puede minimizar reforestando y conservando las vertientes de agua.		X				
12	Conoces los roles que tiene la familia, empresas y el estado respecto a la producción y distribución de la economía.		X				
13	Conoces las medidas que toma el estado en política económica y las sanciones en caso de evasión de impuestos.		X				
14	Estas convencido que se debe cumplir las obligaciones tributarias y crediticias para generar ingreso económico al estado y el desarrollo.		X				
15	Estas convencido que debemos consumir productos y servicios que no degraden el medio ambiente.		X				
	Estas informado respecto al código de protección y defensa del consumidor regulado por INDECOPI.		X				

Evaluado por: Villanueva Aguirre, Dennis Kilnee

D.N.I.: 45629584 Fecha: 02/11/2023

Firma:

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

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

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumento denominado cuestionario de las TIC y aprendizaje en el área de ciencias sociales, cuyo propósito es medir la relación de ambas variables, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba.

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

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

**Apreciación total:**

Muy adecuado (  ) Bastante adecuado ( X ) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ( )

Trujillo, a los 02 días del mes noviembre del 2023

Apellidos y nombres: Villanueva Aguirre, Dennis Kilnee

DNI: 45629584

Firma: 

Exp. 3.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Variable 1: Las TIC	Sistema tecnológico	Uso, conocimiento y manejo de computadoras y otros medios.	1 al 5	X	
	Sistema operativo	- Uso, conocimiento y manejo de internet - Uso y manejo de DVD, USB, TV.	6 al 10	X	
	Uso de internet	- Uso, conocimiento y manejo de internet, computadora.	11 al 15	X	
Variable 2: Aprendizaje en el área de ciencias sociales	Construye interpretaciones históricas.	1. Interpreta críticamente fuentes diversas 2. Comprende el tiempo histórico 3. Elabora explicaciones sobre procesos históricos	1 al 5	X	
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	1. Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales. 2. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente 3. Genera acciones para conservar el ambiente local y Global.	6 al 10	X	
	Gestiona responsablemente los recursos económicos.	1. Comprende el funcionamiento del sistema económico y financiero. 2. Toma decisiones económicas y financieras	11 al 16	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DE LAS TIC

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

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

Evaluado por: INQUILLAY INQUILLAY, EDWEN

D.N.I.: 23967593

Fecha: 02/11/2023

Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### **CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES**

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Nuestro pasado histórico podemos conocer utilizando diversas fuentes.		X				
2	Te parece sencillo ubicar los hechos en el tiempo y entender a la sociedad en la que vive.		X				
3	Comprendes los grandes cambios que ocurre, los que permanecen estables y lo que surge de manera espontánea a lo largo de la historia.		X				
4	Estás en la posibilidad de identificar las causas y consecuencias del proceso histórico.		X				
5	Te es posible ordenar los hechos y procesos históricos de manera cronológica y explicar los cambios que generan en la actualidad.		X				
6	Estás en la capacidad de describir los elementos naturales que se obtienen del mar y su contribución en la economía del país.		X				
7	Estás en la capacidad de describir los elementos naturales que posee la costa y su contribución en la economía del país.		X				
8	Estás en la capacidad de describir los elementos naturales que posee la sierra y su contribución en la economía del país.		X				
9	Tienes conocimiento de las ocho regiones naturales que caracteriza al Perú y los principales recursos naturales que poseen.		X				
10	Estás en la posibilidad de conservar el medio ambiente, así como las condiciones de vida de la población.		X				
11	Estas convencido que la contaminación medioambiental se puede minimizar reforestando y conservando las vertientes de agua.		X				
12	Conoces los roles que tiene la familia, empresas y el estado respecto a la producción y distribución de la economía.		X				
13	Conoces las medidas que toma el estado en política económica y las sanciones en caso de evasión de impuestos.		X				
14	Estas convencido que se debe cumplir las obligaciones tributarias y crediticias para generar ingreso económico al estado y el desarrollo.		X				
15	Estas convencido que debemos consumir productos y servicios que no degraden el medio ambiente.		X				
	Estas informado respecto al código de protección y defensa del consumidor regulado por INDECOPI.		X				

Evaluado por: **INQUILLAY INQUILLAY, EDWEN**

D.N.I.: 23967593 Fecha: 02/11/2023

Firma:

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

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

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumento denominado cuestionario de las TIC y aprendizaje en el área de ciencias sociales, cuyo propósito es medir la relación de ambas variables, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pacobamba.

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

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

**Apreciación total:**

Muy adecuado (  ) Bastante adecuado (X) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ( )

Trujillo, a los 02 días del mes noviembre del 2023

Apellidos y nombres: INQUILLAY INQUILLAY,  
EDWEN

DNI: 23967593

Firma: \_\_\_\_\_



Confiabilidad del instrumento

CUESTIONARIO DE LAS TIC

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>				
		N	%	
Casos	Válido	27	100.0	
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0	
	Total	27	100.0	
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del				
<b>Estadísticas de</b>				
Alfa de Cronbach	N de elementos			
0.927	15			
<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	48.4074	104.712	0.842	0.915
VAR00002	48.5556	106.718	0.843	0.916
VAR00003	48.2593	109.430	0.789	0.918
VAR00004	48.2593	111.507	0.717	0.920
VAR00005	48.4074	110.866	0.643	0.922
VAR00006	48.2222	117.718	0.516	0.925
VAR00007	48.5556	108.179	0.667	0.922
VAR00008	48.4444	109.103	0.699	0.920
VAR00009	48.0741	115.225	0.585	0.924
VAR00010	48.6667	115.769	0.565	0.924
VAR00011	48.2593	113.969	0.492	0.927
VAR00012	48.4815	119.028	0.442	0.927
VAR00013	48.4444	114.949	0.485	0.927
VAR00014	48.2222	107.641	0.766	0.918
VAR00015	48.6667	114.154	0.728	0.921

CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE DEL ÀREA DE CINECIAS SOCIALES

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>				
		N	%	
Casos	Válido	27	100.0	
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0	
	Total	27	100.0	
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del				
<b>Estadísticas de</b>				
Alfa de Cronbach	N de elementos			
0.932	16			
<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	51.8148	122.541	0.751	0.925
VAR00002	51.9630	120.114	0.843	0.922
VAR00003	51.6667	123.462	0.768	0.924
VAR00004	51.7037	125.447	0.703	0.926
VAR00005	51.8148	124.618	0.639	0.928
VAR00006	51.6667	128.692	0.680	0.927
VAR00007	51.9259	120.917	0.675	0.927
VAR00008	51.9259	124.302	0.660	0.927
VAR00009	51.4815	128.721	0.606	0.929
VAR00010	52.1481	131.670	0.516	0.930
VAR00011	51.5556	126.410	0.557	0.930
VAR00012	51.8889	133.872	0.405	0.933
VAR00013	51.9259	130.533	0.438	0.933
VAR00014	51.6296	120.242	0.802	0.923
VAR00015	51.7037	121.524	0.769	0.924
VAR00016	52.0741	128.994	0.673	0.927

Base de datos de la prueba de confiabilidad

LAS TIC																	
ESTUDIANTES	ITEMS																SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
E1	1	2	3	4	3	4	5	1	5	1	4	2	3	4	1	43	
E2	5	4	4	3	4	4	2	3	5	3	2	4	5	5	3	60	
E3	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	1	5	4	66	
E4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	62	
E5	5	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	64	
E6	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	60	
E7	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	64	
E8	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	63	
E9	2	2	3	3	2	5	2	3	2	3	2	3	2	3	2	39	
E10	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	2	5	3	4	62	
E11	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	64	
E12	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	61	
E13	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	64	
E14	3	2	3	4	3	3	2	2	4	3	2	4	3	3	3	44	
E15	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	26	
E16	4	4	4	5	4	3	4	5	4	3	5	3	3	4	3	60	
E17	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	62	
E18	1	2	2	4	2	1	2	1	2	3	2	3	3	2	2	33	
E19	5	5	4	4	4	3	4	3	5	3	4	5	3	4	4	60	
E20	3	2	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	4	2	3	41	
E21	4	2	3	2	1	3	5	2	5	3	2	4	3	2	3	44	
E22	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1	5	3	2	1	3	30	
E23	4	4	5	4	5	4	3	5	4	3	4	2	4	5	3	63	
E24	2	1	2	2	2	3	1	2	3	3	2	3	3	2	2	33	
E25	4	4	5	4	3	5	3	5	4	3	5	4	2	5	3	60	
E26	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	61	
E27	4	5	4	3	5	3	4	5	4	3	5	4	5	3	4	61	
VARIANZA	1.500	1.240	1.050	0.982	1.284	0.976	1.010	1.355	0.840	0.610	1.355	0.976	1.204	1.344	0.960		
SUMATORIA DE VARIANZAS	16.626																
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	123.089																
$\alpha$ :	Coeficiente de confiabilidad del instrumento															0.93	
k:	Número de ítems del instrumento															15	
	Sumatoria de las varianzas de los ítems.															16.626	
	Varianza total del instrumento.															123.089	
RANGO	CONFIABILIDAD																
0.53 a menos	Confiabilidad nula																
0.53 a 0.59	Confiabilidad baja																
0.60 a 0.65	Confiable																
0.66 a 0.71	Muy confiable																
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad																
1	Confiabilidad perfecta																
	0.93																
$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$																	

APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIAES																	
ESTUDIANTES	ITEMS																SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
E1	1	2	4	4	3	4	5	1	5	1	5	2	3	4	4	1	40
E2	3	4	4	3	4	5	2	3	5	3	2	4	5	5	5	3	60
E3	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	3	1	5	5	4	4	60
E4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	66
E5	4	4	4	5	3	4	4	3	4	5	4	4	4	5	3	4	64
E6	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	63
E7	5	4	3	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	61
E8	3	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	61
E9	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	41
E10	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	3	4	4	3	68
E11	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	60
E12	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	66
E13	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	68
E14	3	2	3	4	3	3	2	2	4	3	2	4	3	3	3	3	47
E15	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	20
E16	4	4	4	5	4	3	4	5	4	3	5	3	3	4	4	3	62
E17	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	66
E18	4	4	4	5	3	4	5	4	3	5	4	3	4	4	4	4	66
E19	1	2	2	2	4	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	36
E20	5	5	4	4	4	3	4	3	5	3	4	5	3	4	4	4	43
E21	3	2	4	2	3	3	2	2	3	4	2	4	2	2	2	3	43
E22	4	2	3	2	1	3	5	2	5	3	2	4	3	2	2	3	46
E23	2	2	1	3	2	3	2	3	3	1	5	3	2	1	1	3	37
E24	4	4	5	4	5	4	3	5	4	3	4	2	4	5	5	3	64
E25	2	1	2	2	2	3	1	2	3	3	2	3	3	2	2	2	36
E26	4	4	5	4	3	5	3	5	4	3	5	4	2	5	5	3	64
E27	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	61
E27	4	5	4	3	5	3	4	5	4	3	5	4	5	3	3	4	64
VARIANZA	1.210	1.240	1.050	0.988	1.284	0.686	1.704	1.260	0.840	0.601	1.320	0.678	1.111	1.344	1.284	0.600	
SUMATORIA DE VARIANZAS	17.360																
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	137.166																
$\alpha$ :	Coeficiente de confiabilidad del instrumento															0.93	
k:	Número de ítems del instrumento															16	
	Sumatoria de las varianzas de los ítems.															17.360	
	Varianza total del instrumento.															137.166	
RANGO	CONFIABILIDAD																
0.53 a menos	Confiabilidad nula																
0.53 a 0.59	Confiabilidad baja																
0.60 a 0.65	Confiable																
0.66 a 0.71	Muy confiable																
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad																
1	Confiabilidad perfecta																
	0.93																
$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$																	

# Base de datos

IMPLEMENTACION DE LA VARIABLE LAS TIC																			
ITEM ALUMNOS	SISTEMAS TECNOLÓGICOS						SISTEMAS OPERATIVOS						USO DE INTERNET					TOTAL	
	P1	P2	P3	P4	P5	D1	P6	P7	P8	P9	P10	D2	P11	P12	P13	P14	P15		D3
O01	5	1	2	2	4	14	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	64
O02	3	2	3	3	5	16	4	3	4	3	3	17	4	4	4	3	3	18	51
O03	4	3	5	5	5	22	3	4	3	4	4	18	5	5	5	5	4	24	64
O04	3	3	3	3	5	17	5	3	5	3	3	19	5	5	5	4	3	22	58
O05	5	1	3	3	4	16	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	64
O06	3	3	4	4	5	19	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	61
O07	4	4	3	3	5	19	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	59
O08	3	3	2	2	5	15	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	57
O09	5	3	3	3	4	18	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	68
O10	3	1	1	1	2	8	4	2	2	2	3	13	3	2	2	3	3	13	34
O11	5	2	5	5	5	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	72
O12	3	3	3	3	5	17	4	3	4	3	3	17	5	4	3	4	3	19	53
O13	4	1	3	3	5	16	5	4	5	4	4	22	5	5	5	5	4	24	62
O14	3	3	2	2	4	14	5	3	5	3	3	19	5	5	4	5	3	22	55
O15	3	3	3	3	5	17	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	3	23	55
O16	4	1	3	3	5	16	5	4	5	4	4	22	5	5	5	5	4	24	62
O17	3	3	3	3	5	17	4	3	4	3	3	17	5	4	5	4	3	21	55
O18	5	5	4	4	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	73
O19	3	3	3	3	5	17	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	59
O20	3	2	1	1	2	9	2	3	2	3	2	12	3	2	2	2	2	11	32
O21	5	2	2	2	4	15	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	65
O22	3	3	3	3	5	17	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	59
O23	3	3	5	5	5	21	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	63
O24	3	1	3	3	5	15	5	3	4	3	3	18	5	4	5	4	3	21	54
O25	5	3	2	2	4	16	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	66
O26	3	3	3	3	5	17	4	3	4	3	3	17	5	5	4	4	3	21	55
O27	3	3	4	4	5	19	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	61
O28	3	3	1	1	3	11	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	53
O29	3	2	3	3	5	16	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	58
O30	4	3	5	5	5	22	5	4	5	4	4	22	5	5	5	5	4	24	68
O31	3	3	3	3	5	17	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	59
O32	3	2	3	3	4	15	4	3	4	3	3	17	5	5	5	5	3	23	55
O33	3	3	1	1	4	12	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	54
O34	2	2	2	2	5	13	3	2	3	2	2	12	3	3	3	3	2	14	39
O35	3	3	3	3	5	17	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	59
O36	5	3	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	71
O37	3	3	3	3	4	16	4	3	4	3	3	17	5	4	5	4	3	21	54
O38	3	3	1	1	4	12	3	2	2	2	2	11	3	2	2	2	2	11	34
O39	5	5	3	3	5	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	71
O40	3	3	2	2	5	15	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	3	23	53
O41	3	2	5	5	5	20	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	62
O42	3	3	3	3	5	17	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	59
O43	5	3	3	3	4	18	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	68
O44	3	1	2	2	5	13	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	55
O45	4	3	3	3	5	18	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	4	24	62
O46	3	3	1	1	4	12	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	54
O47	4	4	4	4	5	21	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	61
O48	3	3	3	3	5	17	5	3	5	3	3	19	5	5	5	5	3	23	59
O49	3	2	2	2	5	14	5	3	5	3	3	19	5	4	5	4	3	21	54
O50	3	3	3	3	5	17	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	47
O51	5	3	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	73
O52	3	1	1	1	4	10	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	3	23	48

APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES																				
ITEM ALUMNOS	CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTÓRICAS						GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE						GESTIONA RESPONSABLEMENTE LOS RECURSOS ECONÓMICOS						TOTAL	
	P1	P2	P3	P4	P5	D1	P6	P7	P8	P9	P10	P11	D2	P12	P13	P14	P15	P16		D3
O01	5	5	5	5	4	24	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	25	78
O02	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	4	4	20	3	3	3	3	3	15	52
O03	4	4	4	4	4	20	4	4	4	3	4	4	23	4	4	4	4	4	20	63
O04	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O05	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	65
O06	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	25	79
O07	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	3	3	3	3	3	15	56
O08	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	4	4	20	3	3	3	3	3	15	52
O09	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	5	5	26	4	4	4	4	4	20	63
O10	3	2	2	2	2	11	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	1	5	23
O11	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O12	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	4	4	20	3	3	3	3	3	15	52
O13	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	80
O14	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	64
O15	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O16	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	80
O17	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	4	4	20	3	3	3	3	3	15	52
O18	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O19	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	4	4	20	4	4	4	4	4	20	55
O20	3	2	2	2	2	11	2	2	2	1	2	2	11	1	1	1	1	1	5	27
O21	5	4	4	4	4	21	5	5	5	4	5	5	29	4	4	4	4	4	20	70
O22	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O23	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O24	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	25	79
O26	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	4	4	20	3	3	3	3	3	15	52
O27	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	64
O28	5	3	3	3	3	17	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	72
O29	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	50
O30	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O31	3	5	5	5	5	23	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	78
O32	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	3	3	3	3	3	15	56
O33	5	4	4	4	4	21	4	4	4	3	4	4	23	5	5	5	5	5	25	69
O34	3	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	10	33
O35	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	50
O36	4	3	3	3	3	16	4	4	4	4	4	4	24	3	3	3	3	3	15	55
O37	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	50
O38	5	4	4	4	4	21	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	25	75
O39	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O40	5	3	3	3	3	17	3	3	3	3	4	4	20	3	3	3	3	3	15	52
O41	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	5	5	26	4	4	4	4	4	20	63
O42	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	25	79
O43	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	3	3	3	3	3	15	56
O44	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	3	3	3	3	3	15	56
O45	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	80
O46	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	65
O47	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	4	4	20	3	3	3	3	3	15	50
O48	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	61
O49	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	4	4	24	3	3	3	3	3	15	56
O50	3	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	10	34
O51	5	3	3	3	3	17	4	4	4	4	5	5	26	4	4	4	4	4	20	63
O52	4	3	3	3	3	16	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	49

## Anexo 9: Imagen del porcentaje de Turnitin

