

# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**

## **FACULTAD DE HUMANIDADES**

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



### **USO DE TIC Y APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIAS, 2021**

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

#### **AUTORES**

Br. Diana Cecilia Natividad Aponte Ibáñez  
Br. Kevin Arnold Horna Quispe

#### **ASESOR**

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

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación y Responsabilidad Social

**TRUJILLO - PERÚ**

**2023**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

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

Yo, Rodri Demus de la Cruz Rodríguez con DNI N° 41229417, como asesor de la tesis titulada “Uso de TIC y aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa del distrito de Pias, 2021” desarrollada por los egresados Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad con DNI N° 47103974 y Horna Quispe Kevin Arnold con DNI N° 73680766 del Programa de Educación Secundaria con mención en Computación e Informática; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad 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.



.....  
Rodri Demus De la Cruz Rodríguez  
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

**Vicerrectora de Investigación(e)**

Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

**Secretaria General**

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme guiado por el buen camino, darme fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el interno.

A mis familiares quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia de mis estudios ya que ellos siempre han estado presentes apoyándome moral y psicológicamente.

Diana.

A mis seres queridos, quienes con su amor y comprensión permanente me han permitido culminar satisfactoriamente una etapa más de superación en mi vida y a todas las personas que aspiran a la formación de una sociedad más justa.

Kevin.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a la Universidad Católica de Trujillo quienes me acogieron y me dan la oportunidad de seguir estudios, mi más sincero reconocimiento a los maestros que con mucho tino nos transmiten sus conocimientos y quienes nos dan la fortaleza para continuar escalando como profesionales y quienes nos inspiran a seguir impartiendo conocimiento y ser guías de nuestros estudiantes.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

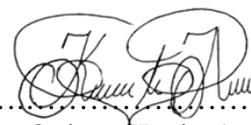
Nosotros, Diana Cecilia Natividad Aponte Ibañez con DNI N° 47103974 y Kevin Arnold Horna Quispe con DNI N° 73680766 egresados del Programa de Estudios de Educación Secundaria con mención en Computación e Informática de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “Uso de TIC y aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa del distrito de Pias, 2021”, la cual consta de un total de 117 páginas, en las que se incluye 19 tablas y 11 figuras, más un total de 27 páginas en anexos.

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

*Los autores*



.....  
Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad  
DNI 47103974



.....  
Horna Quispe Kevin Arnold  
DNI 73680766

## ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD .....	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT .....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. METODOLOGÍA .....	45
2.1 Enfoque y tipo .....	45
2.2 Diseño de investigación.....	45
2.3 Población, muestra y muestreo.....	46
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos .....	47
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información .....	48
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	48
III. RESULTADOS .....	50
IV. DISCUSIÓN.....	67
V. CONCLUSIONES.....	70
VI. RECOMENDACIONES .....	71
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72
ANEXOS.....	80
Anexo 1: Instrumentos de recolección de información.....	80
Anexo 2: Ficha técnica .....	82
Anexo 3: Operacionalización de variables .....	107
Anexo 4: Carta de presentación.....	110
Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos .....	111
Anexo 6: Consentimiento informado .....	112
Anexo 7: Asentimiento informado .....	113
Anexo 8: Matriz de consistencia .....	115
Anexo 9: Captura de similitud Turnitin.....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población por grado, sección y sexo .....	46
Tabla 2. Distribución de la muestra por grado, sección y sexo .....	46
Tabla 3. Uso de TIC en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	50
Tabla 4. Dimensión de mi variable uso de TIC, procesamiento de información en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	51
Tabla 5. Dimensión de mi variable de uso de TIC, comunicación efectiva en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	51
Tabla 6. Dimensión de mi variable de uso de TIC, convivencia digital en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	52
Tabla 7. Dimensión de mi variable de uso de TIC, tecnología en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	53
Tabla 8. Aprendizaje cooperativo en estudiantes del nivel Secundaria de la Institución Educativa Gran Pajaten de Pias, 2021 .....	54
Tabla 9. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Contexto Cognitivo en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	55
Tabla 10. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Habilidades Sociales de Comunicación en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	56
Tabla 11. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Interdependencia Positiva en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	57
Tabla 12. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Responsabilidad Individual en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	58
Tabla 13. Prueba de normalidad entre Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo .....	59
Tabla 14. Prueba estadística de Rho de Spearman para las variables Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo .....	60
Tabla 15. Prueba de contrastación de Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo .....	62
Tabla 16. Prueba de contrastación para la dimensión procesamiento de información y el aprendizaje cooperativo .....	63

Tabla 17. Prueba de contrastación para la dimensión comunicación efectiva y el aprendizaje cooperativo. ....	64
Tabla 18. Prueba de contrastación para la dimensión convivencia digital y el aprendizaje cooperativo. ....	65
Tabla 19. Prueba de contrastación para la dimensión tecnología y el aprendizaje cooperativo. ....	66

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de diseño de investigación.....	45
Figura 2. Uso de TIC en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	50
Figura 3. Dimensión de variable uso de TIC, procesamiento de información en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	51
Figura 4. Dimensión de variable de uso de TIC, comunicación efectiva en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	52
Figura 5. Dimensión de variable de uso de TIC, convivencia digital en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	53
Figura 6. Dimensión de variable de uso de TIC, tecnología en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	54
Figura 7. Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del nivel Secundaria de la Institución Educativa Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	55
Figura 8. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Contexto Cognitivo en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	55
Figura 9. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Habilidades Sociales de Comunicación en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	56
Figura 10. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Interdependencia Positiva en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	57
Figura 11. Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Responsabilidad Individual en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021 .....	58

## RESUMEN

En el presente estudio fue comprobar la relación existente entre el Uso de TIC y el Aprendizaje Cooperativo de 43 estudiantes en educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pías, 2021. Para recolectar la información, se utilizó la técnica de la encuesta y se emplearon cuestionarios confiables, con una confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.944 y 0.924 respectivamente, para medir el uso de las TIC y el aprendizaje cooperativo. La investigación se clasificó como básica y se optó por un enfoque no experimental. La sistematización de los datos se llevó a cabo utilizando el programa SPSS V26, que permitió generar tablas y gráficos estadísticos, así como realizar pruebas de hipótesis para discutir los resultados y determinar el tipo de correlación. En cuanto a los resultados descriptivos, se encontró que el 11,6% de los participantes mostraron un nivel bajo de uso de TIC, el 51,2% un nivel regular y el 37,2% un nivel bueno. En relación al aprendizaje cooperativo, se observó que el 2,3% se encontraba en un nivel bajo, el 16,3% en un nivel regular y el 81,4% en un nivel bueno. A nivel inferencial, se concluyó que existe una correlación positiva débil entre el uso de TIC y el aprendizaje cooperativo, con un valor de  $r = 0.403^{**}$  y  $p = 0.007$ . Además, se encontró una correlación significativa y débil entre las dimensiones de uso de TIC y aprendizaje cooperativo.

*Palabras clave:* Aprendizaje, comunicación, enseñanza, información, TIC.

## ABSTRACT

In the present study, it was verified the existing relationship between the Use of ICT and Cooperative Learning of 43 students in secondary education of the Educational Institution 80460 Gran Pajatén de Pías, 2021. To collect the information, the survey technique was obtained and the used reliable questionnaires, with a Cronbach's Alpha reliability of 0.944 and 0.924 respectively, to measure the use of ICT and cooperative learning. The research was classified as basic and a non-experimental approach was chosen. The systematization of the data was carried out using the SPSS V26 program, which turned out to generate statistical tables and graphs, as well as perform hypothesis tests to discuss the results and determine the type of connections. Regarding the descriptive results, it was found that 11.6% of the participants showed a low level of ICT use, 51.2% a regular level and 37.2% a good level. In relation to cooperative learning, it was shown that 2.3% were at a low level, 16.3% at a regular level and 81.4% at a good level. At an inferential level, it was concluded that there is a weak positive connection between the use of ICT and cooperative learning, with a value of  $r = 0.403^{**}$  and  $p = 0.007$ . In addition, a significant and weak connection was found between the dimensions of ICT use and cooperative learning.

*Key words:* Learning, communication, teaching, information, ICT.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, según lo señalado por Unesco (2020), se destacan los numerosos desafíos que enfrenta la educación debido a los rápidos cambios en el conocimiento. Por consiguiente, es fundamental que los estudiantes adquieran una comprensión integral de estos cambios y sean capaces de resolver los problemas relacionados con su entorno, de manera que puedan aplicarlos eficazmente en situaciones del mundo real.

Además, Salinas (2020) agregan que las TIC y sus distintas idiosincrasias en cuanto a los resultados, han fomentado la introspección trascendente y la tendencia a aplicar la indagación en el nivel educativo. La caligrafía tradicional radica en la transmisión de conocimientos en cualquier nivel de formación. Actualmente esta fuente de conocimiento está siendo reemplazada por las TIC, se indica que los proyectos no tienen precedentes en campo educativo. Las estrategias para aprender están ligadas a las habilidades tecnológicas, los estudiantes de hoy necesitan aprender y aplicar una estrategia según el campo de interés que se convierta en un instrumento para adquirir conocimientos.

Al respecto, Alegría (2015) refiere que las TIC se usan para mostrar medios audiovisuales, completar formularios en línea, difundir información y crear proyectos, concluyendo que los estudiantes están menos motivados por los docentes en el uso de TIC. Es decir, dominan pocos insumos para presentación de sus contenidos sin dar oportunidad al trabajo en equipo y así desarrollar competencias tecnológicas y dar facilidad a los estudiantes para que construyan sus aprendizajes.

Monsalve (2011) precisó que las TIC herramientas la que ayudan a resolver ilustraciones e ilustra las instrucciones sin implicar un mayor trabajo para los maestros. Del mismo modo, Salazar (2017) demuestra que hay correlación directa con el uso de TIC y aprendizaje importante, cognoscitivo, apropiado y de actitudes. Además, se ha confirmado mediante un estudio realizado por la Valencia (2015) que en áreas como matemáticas, lengua castellana, ciencias naturales, literatura e inglés se observa un mayor uso de herramientas digitales, mientras que en otras áreas su utilización es menos frecuente. En España, se registra un 26.7% de aulas digitales, seguido por Perú con un 22.9% y México con un 13.6%. Por otro lado, según la información precisa proporcionada por Universia (2014), se destaca que Finlandia lidera en términos de resultados educativos, con un 27% de utilización de TIC,

seguido de Alemania con un 31%. Por otro lado, países como Uruguay, El Salvador, Honduras, República Dominicana y Panamá no registran un uso significativo de la enseñanza en línea, mientras que Chile alcanza un 57%.

Así también, Según Balarín (2013), UNICEF en Argentina ha implementado el Programa TIC y Educación Básica desde 2012, el cual incluye la gestión de políticas de TIC en educación y la integración de estas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cabe destacar que, este problema afecta notablemente a los pobladores de escasos recursos ya que por dificultades de acceso a la tecnología no pueden garantizar un óptimo aprendizaje debilitando las oportunidades a una vida mejor y sostenible.

También es esencial en todas las áreas del comportamiento humano, incluidas las empresas y otras organizaciones. Siendo, el sector educación uno de los más recurrentes. En ese sentido, se indica que, a pesar de la proliferación de las TIC en nuestro entorno inmediato, todavía hay gran parte de personas privadas del acceso a las TIC, ya sea por circunstancias de economía o por falta de interés en mantenerse al día (INEI, 2019). De acuerdo a lo señalado, la función de los/las docentes ha cambiado y se hace protagonista a los escolares en el acto didáctico, convirtiéndoles en agentes centrales de su propio aprendizaje.

Con base en lo anterior, es transcendental resaltar que el uso de TIC y la educación ha modificado los métodos de instrucción debido a que:

Actualmente, en su mayoría los/las docentes utilizan herramientas tecnológicas para que en sus estudiantes se produzca el aprendizaje en acciones más motivadoras, dinámicas y significativas. Reconociendo lo anterior, el Estado peruano ha implementado de recursos tecnológicos en diversas Instituciones Educativas y en capacitar a docentes para que los educandos de todo el país tengan acceso a las TIC en materias o áreas educativas relacionadas con el género. Aunque se está haciendo mucho en el país para introducir las TIC, todavía hay maestros y maestras que tienen miedo de cambiar y actualizar las TIC y esto se puede evidenciar en los profesores y profesoras que no tienen E-Mail, no logran administrar las redes sociales y tienen un alcance informático pequeño. Esto significa que las ventajas y potencialidades de las TIC no se aplican a las materias de enseñanza, lo cual repercute en la falta de interés para aprender de los educandos. Desafortunadamente, también podemos observar que estas interacciones ocurren entre estudiantes en el uso de las TIC, no son con la finalidad de capacitación, porque carecen de una buena orientación, simplemente

usan las TIC para juegos online, chatear, posteo de imágenes sin beneficiarlos de alguna manera.

Hoy en día en la práctica docente, debemos plantear mejorar significativas en beneficio de nuestros estudiantes, sin embargo, muchos docentes todavía no dominan las nuevas tendencias metodológicas ni tienen el interés por aprender. Este problema se amplía al no emplear buenas estrategias por parte de los/as maestros/as, con el fin de conseguir verdaderos aprendizajes significativos.

Es así que, se entiende que los docentes están en continua preparación, para poder obtener mejores efectos en los aprendizajes de sus alumnos/as, por ese motivo, día a día están aptos para enfrentar nuevos cambios en la educación. Asimismo, tanto en aula como en la vida real.

Desarrollar un aprendizaje cooperativo exige que los integrantes de grupo cooperen e indaguen y en interacción constante logren todos aprender. Sin embargo, aún es todo un reto asumir la responsabilidad conjunta. En ese sentido, se indica que:

Existe una gran dificultad que los estudiantes no han desarrollado completamente su capacidad de cooperación para lograr alcanzar objetivos en común. En un contexto cooperativo, los sujetos deben esforzarse para lograr resultados favoreciéndoles a ellos y a todos los demás integrantes del grupo, pero deben reflexionar sobre el aprendizaje cooperativo, incluido aquellos pequeños grupos de educandos de la facultad, deben trabajar mancomunadamente para elevar su aprendizaje y el de sus pares.

En nuestro país, la educación ha experimentado cambios graduales en respuesta a las demandas y necesidades de nuestro entorno actual. "

En este sentido, se ha trabajado en la elaboración del Currículo Nacional, el cual se centra en los aprendizajes de los estudiantes y adopta un enfoque basado en competencias (Minedu, 2016).

Por eso los/las maestros/as en su práctica pedagógica realizan un trabajo cooperativo, con la finalidad de conseguir los objetivos requeridos, a pesar de ello, hay muchas problemas y carencias en el campo pedagógico, ya que los efectos de los exámenes tanto internacional PISA, como las evaluaciones de la ECE 2016 son desalentadores en las áreas de letras y números.

Por esta razón, el gobierno ha establecido el Proyecto Educativo Nacional como un marco estratégico con metas claras y alcanzables hasta el año 2022, cada región cuenta con un Proyecto Educativo Regional (ROE), un P.E.I, un P.A.T, que son documentos de Gestión imprescindibles en toda institución educativa y deben ser la base para la planificación a largo y corto plazo de los docentes, priorizando intereses y necesidades de los estudiantes, con el objetivo de brindar una educación adecuada y acorde a sus requerimientos.

Un enfoque educativo que hace un esfuerzo por promover una educación holística: Debido a que los humanos son seres sociales, necesitan aprender de los demás y con ellos de manera significativa. Se considera a Vigotsky (1995); donde afirma que, la cooperación entre pares existe desde la antigüedad, porque para realizar una tarea se requiere que dos o más personas cooperen para alcanzar las metas planteadas en el lapso de la enseñanza y aprendizaje, por consiguiente, los aprendices trabajan en conjunto para alcanzar las metas u objetivos comunes en un enfoque holístico.

Asimismo, se señala que el objetivo principal en el Sistema Educativo es la integración del niño, lo cual implica fortalecer la interacción tanto a nivel individual entre el maestro y el alumno, como entre los propios alumnos (Beltrán,1991). En otras palabras, el proceso de interacción alumno/alumno se considera uno de los mayores avances en educación en las últimas décadas, como afirma Ríos (2019), desarrolla el aprendizaje cooperativo es fundamental debido a que:

Tiene un impacto significativo en la interacción entre los estudiantes en el aula en relación a varios aspectos educativos, tales como el comportamiento social, el desarrollo de competencias y habilidades generales. Contribuye en el desarrollo de principios sociales como el respeto, cooperación, empatía, control de las emociones positivas, la utilización adecuada de los métodos establecidos y el rendimiento académico. La relación entre los compañeros requiere un proceso de aprendizaje sistemático que fomente la colaboración mutua y que produzca resultados efectivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Considerando los argumentos expuestos previamente, resulta necesario investigar el papel del aprendizaje cooperativo en la educación secundaria. Por ende, surge el siguiente problema general:

¿Cuál es la relación existente entre el uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021?

No obstante, también se han identificado problemas específicos que están relacionados con las dimensiones de la variable uso de TIC y el aprendizaje cooperativo, los cuales se han establecido de la siguiente manera: ¿Cuál relación que existe entre el procesamiento de información del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021?, ¿Cuál relación que existe entre la comunicación efectiva del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021?, ¿Cuál relación que existe entre la convivencia digital del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021?, ¿Cuál relación que existe entre la tecnología del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021?

La investigación tiene una justificación teórica ya que busca comprender qué aspectos deben tenerse en cuenta al usar las TIC para lograr mejores resultados en el aprendizaje cooperativo, donde nuestros estudiantes interactúan permanentemente recibiendo estímulos externos sincrónicos o asincrónicos que pueden favorecer o no al fin antes mencionado. Así mismo se va a profundizar en la teoría relacionada a cada una de las variables para el mejor entendimiento de estos aspectos que contribuirá a futuras investigaciones para resolver una problemática, así como a mejorar los resultados en cuanto a aprendizajes generados de manera cooperativa.

Así mismo, en lo práctico, permitirá determinar si el uso de las TIC tiene relación inmediata en el Aprendizaje Cooperativo de los educandos de la Institución Educativa, a su vez, permitirá a los docentes reflexionar sobre formarse primero con cambios tecnológicos profundos, como resultado, los estudiantes estarán felices y tranquilos al usar las TIC sabiendo que pueden desarrollarse mejor.

Finalmente, en cuanto a metodología, aportará con una perspectiva que permite realizar estrategias para fortalecer la cooperación de los/las estudiantes a nivel de institución, lo cual permitirá generar conocimientos duraderos y confiables. El presente estudio se considera metodológicamente importante, ya que las técnicas e instrumento usados se podrán reutilizar en otros estudios que sean equivalentes.

A partir del problema general planteado, se definió el siguiente objetivo general de la investigación: Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje cooperativo en

estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

Teniendo en cuenta los problemas específicos identificados previamente, se establecieron los siguientes objetivos secundarios a ser alcanzados en la investigación: Establecer la relación que existe entre el procesamiento de información del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021. Establecer la correlación que se presenta entre la comunicación efectiva del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en educandos de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021. Identificar la relación que se presente entre la convivencia digital del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en educandos de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021. Identificar la relación que existe entre la tecnología del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

Se formuló la siguiente hipótesis general con el fin de realizar un análisis más exhaustivo de los resultados obtenidos:

Existe relación entre las TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

Se formularon las siguientes hipótesis secundarias en contraposición a los problemas y objetivos específicos planteados: Existe relación entre el procesamiento de información del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021. Existe relación entre la comunicación efectiva del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021. Existe relación entre la convivencia digital del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021. Existe relación entre la tecnología del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

En base a la exploración en diversas bases de datos disponibles, se seleccionaron los siguientes antecedentes internacionales como referencias en la investigación.

Fernández (2020), en su trabajo de investigación análisis de estrategias metodológicas docentes apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía consiste en analizar las estrategias pedagógicas innovadoras, que son capaces de promover el aprendizaje cooperativo de los educandos a mediante el uso de TIC; el estudio antes mencionado realizó una investigación de diseño mixto utilizando correlación estadística y evidenciando datos. Se seleccionó una población de 100 estudiantes de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Málaga (España). Las herramientas y estrategias de recopilación de datos incluyeron cuestionarios, grupos focales, observaciones y el estudio de documentos. La información recolectada anteriormente se desarrolló en dos periodos académicos sucesivos, durante los años 2018-2019 y 2019-2020. Las derivaciones de esta investigación muestran a las estrategias didácticas, más efectivas para animar a los estudiantes a aprender cooperativamente son aquellas que se centran en promover la interacción con pequeños grupos, la responsabilidad de los grupos de estudiantes, su implicación individual y el fomento de la participación en el aula y en el aula, especialmente en las plataformas de la universidad virtual.

Torres (2017), en el estudio titulado Metodología cooperativa utilizando las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de tercer nivel de la Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba Ecuador, 2014-2015 su principal fin fue mostrar al aprendizaje cooperativo, que usando las TIC puede mejorar el interés académico en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. En la investigación se trabajó con un grupo de 36 educandos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNC), siguiendo un diseño experimental que incluyó pruebas pre y post-test tanto en el grupo experimental como en el grupo control. En el estudio, se formó un grupo experimental compuesto por 16 estudiantes que recibieron educación en programación, donde se promovió la cooperación entre ellos para alcanzar un objetivo común relacionado con las TIC. Por otro lado, se formó un grupo de control también compuesto por 16 estudiantes, los participantes que recibieron los mismos componentes del programa en un contexto convencional. Los niveles de conocimiento fueron evaluados mediante pruebas previas y posteriores a través de una tarea de desempeño única. Los resultados obtenidos fueron analizados utilizando la prueba t de Student. Los resultados del estudio evidenciaron un avance sustancial en el grupo experimental en contraste con el grupo de control.

Alegría (2015), en su tesis con el título uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos tuvo el objeto principal promover el uso habitual de las TIC como estrategia de aprendizaje de los educandos de la Universidad de Capouilliez, lo cual es congruente con la investigación empírica, su herramienta de investigación es un cuestionario. Se trabajó con 225 estudiantes, 109 niños y 116 niñas, con 95% y 5% de probabilidad de fracaso entre los 13 y 16 años. En resumen, se puede decir que el uso de las TIC contribuye de manera muy relevante al aprendizaje significativo de los estudiantes, porque los docentes encuentran estrategias nuevas de aprendizaje al usar las TIC, buscan diferentes mecanismos en línea para prepararlos para su labor educativa. Asimismo, esta investigación es muy importante porque indica que obtuvo un mejor resultado cuando los profesores buscan herramientas para mejorar su práctica pedagógica y comparten información académica cuando es necesario.

Sympathonia (2016), en su tesis titulada experiencia de los profesores en el uso de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas urbanas, el objetivo fue investigar la experiencia de los maestros y maestras sudafricanos usando habitualmente las TIC en el proceso de aprendizaje. Para la indagación se basaron la interpretación cualitativa y compilación de información fue hecha mediante la revisión literaria, observaciones externas y entrevistas semiestructuradas con un número selecto de docentes y directores, así como el análisis de información relacionada con las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el contexto educativo. El análisis muestra que la integración de las TIC en el proceso educativo cuenta con el respaldo de los profesores y directores que perciben los beneficios de estas tecnologías que permiten diseñar mejores estrategias metodológicas, una colaboración más estrecha entre los docentes, un mejor acceso a la información esencial y la rapidez para atender a los estudiantes con diversos problemas, oportunidades de aprendizaje y estilos. En conclusión, toda la comunidad educativa debe trabajar mancomunadamente para asegurar un buen uso de las TIC en infraestructura, sobre el conocimiento pedagógico sustantivo y tecnológico, aunado a los principios, puede asegurar un eje fundamental para capacitar a los maestros del sur de África para mejorar sus destrezas para usar las TIC.

Mathayo (2016), en su trabajo titulado la experiencia de los docentes sobre el uso de las TIC para facilitar la enseñanza: un caso de las escuelas secundarias del distrito de Ilala tuvo como objetivo general conocer cuanto usaban los docentes las TIC para hacer más fácil

la enseñanza. Metódicamente, se trata de un estudio cuantitativo experimental, el trabajo se lleva a cabo con una muestra de docentes seleccionados al azar, a quienes se administra cuestionarios y se realizaron entrevistas. En resumen, la investigación demuestra que el uso de tecnologías en la enseñanza beneficia a los docentes al mejorar sus actitudes, confianza, competencia, y acceso ilimitado a recursos y herramientas TIC, soporte técnico e infraestructura completa de TIC. Durante el desarrollo del estudio, se identificaron diversas barreras que dificultan el uso de TIC por parte de los educadores. Asimismo, se resaltó la importancia del apoyo educativo en las instituciones de educación secundaria inferior para superar estas barreras. Al evaluar las razones en el uso de las TIC en la enseñanza de las diferentes instituciones, se encontraron las siguientes: buena actitud de los docentes, desarrollo de habilidades, accesibilidad a la tecnología y facilidades técnicas disponibles.

Así mismo también se seleccionaron los siguientes antecedentes nacionales como referencias en la investigación.

Vilca (2020), en su estudio el blog como herramienta pedagógica para promover el aprendizaje cooperativo, estudiantes de educación para el trabajo, institución educativa, el propósito general del estudio del modelo de trabajo académico es una herramienta pedagógica para promover la colaboración y mejorar el aprendizaje relacionado con el trabajo para los estudiantes de mecánica de producción de tercer grado en la escuela secundaria. Este estudio constituye una investigación de carácter descriptivo en el ámbito de la investigación básica. Se ha constatado que la utilización de blogs se emplea como un recurso pedagógico eficaz para promover el aprendizaje cooperativo entre los educandos, lo cual les permite adquirir un mayor conocimiento a través de esta herramienta educativa. Los estudiantes tienen una percepción positiva del uso de blogs como instrumento de aprendizaje para promover el aprendizaje colaborativo y autodirigido, asegurando la autonomía y desarrollando competencias en un entorno virtual utilizando las TIC. Se ha confirmado que los efectos positivos de los blogs se consideran una herramienta motivadora y dinámica además de mejorar las habilidades de aprendizaje de los estudiantes.

Rosas (2019), en su estudio recursos didácticos y aprendizaje cooperativo de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo de Lima buscó establecer la relación existente entre los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo en los educandos del centro de idiomas de la institución. El enfoque utilizado en el estudio fue cuantitativo, con un diseño no experimental apropiado y una muestra no probabilística

compuesta de 50 educandos. A los participantes se les administró un cuestionario de recursos de aprendizaje con 15 ítems y un cuestionario de aprendizaje cooperativo con 15 ítems. Proyectos que utilizan métodos de encuesta. Se obtuvo como resultado una conclusión que indica la existencia de una relación significativa (Rho de Spearman = 0.838) entre los recursos didácticos y el aprendizaje cooperativo de los educandos en el entorno del aula de idiomas. Además, el aprendizaje cooperativo ayuda significativamente a la enseñanza y el aprendizaje, fortaleciendo el desarrollo de habilidades comunicativas como la expresión verbal, la comprensión de textos y la generación de textos, así como fomentando la capacidad de ayudar a otros a pensar.

Ezcurra y Ruiz (2018), en su trabajo de investigación titulado estrategias del uso de las TIC y la gestión de conocimientos de los docentes verificó el nivel de conexión entre el uso de las TIC y el conocimiento del profesor. De acuerdo a la metodología fue cuantitativa y de planteamiento correlacional; la muestra representó un trabajo de 52 maestros, cuyo instrumento era un cuestionario, los resultados revelan una correspondencia significativa entre ambas variables, siendo un valor (sig.) 0.000, y es inferior a  $\alpha = 0.025$ . De acuerdo a lo expresado, se obtiene como conclusión que los docentes que mayor conocimiento tiene en el uso de las tecnologías se encontrarán en un mejor nivel de dominio para el manejo de las herramientas innovadoras y cumplir su labor pedagógica de acuerdo a las exigencias del mundo moderno.

López y Ortiz (2018), según estudio titulado uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado delimita la proporción del uso de TIC que logran un progreso en su aprendizaje. La muestra la constituyeron 22 estudiantes del quinto grado, que representa el 5% del total de estudiantes. El análisis desarrollado a través de la metodología planteada consiste en el modelo racional de proporción, permitió elaborar el instrumento para el recojo de datos de la primera etapa. Lo que permitió que responda a todas las dimensiones del trabajo. Se encontró que existe una relación significativa (Spearman Rho = 0.838) entre: los recursos educativos y el aprendizaje colaborativo de los educandos en el aula de idiomas.

Reyes (2017), en su trabajo de investigación el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del quinto grado de primaria del colegio santa rosa de Chosica, 2016, determinó que el aprendizaje cooperativo está relacionado con el aprendizaje del lenguaje en inglés. El tipo de investigación fue sustantivo y los métodos

utilizados fueron descriptivos y un diseño de investigación descriptivamente apropiado. “En esta investigación la población se conformó por 30 alumnos de quinto año de secundaria, mejor dicho, la muestra fue censada. Las dos variables no presentaron una distribución normal, debido a esto se utilizó el coeficiente de Spearman para evaluar la hipótesis de correlación. Después del análisis estadístico, se llega a la conclusión de que en los estudiantes de quinto año del colegio Santa Rosa-Chosica, el aprendizaje cooperativo está significativamente relacionado con el aprendizaje del inglés.

Por otro lado, en su investigación se eligieron los siguientes precedentes nacionales como puntos de referencia:

Millan (2021), en su trabajo de investigación titulado uso del Facebook y el aprendizaje cooperativo en el Área Educación para el trabajo en estudiantes del séptimo ciclo de la Institución Educativa “Señor de los Milagros” de Yanahuanca, Pasco-2018, en conclusión, los resultados obtenidos revelan una correlación significativa entre el uso de Facebook y el fomento del aprendizaje colaborativo, al considerar todos los aspectos y diversos indicadores dentro del ámbito de la formación profesional. Más de la mitad de los estudiantes, utilizan Facebook para llevar a cabo actividades de aprendizaje en grupo, mientras que los resultados de 0.557 muestran una organización estable con un buen nivel de cooperación; el número 0.640 muestra una relación moderada con todo el liderazgo y las actividades que fomentan la cooperación entre los estudiantes, como el intercambio de información y la mejora del trabajo escolar.

Mayhua (2021), en su estudio titulada aprendizaje colaborativo y uso de entornos virtuales de los estudiantes de la Institución Educativa “FHPA”, Lurigancho 2021. El presente estudio tuvo como objetivo comprobar la relación entre el aprendizaje colaborativo (AC) y el uso de ambientes virtuales generados por las TIC, en educandos de secundaria de la Institución Educativa "FHPA". Dada la situación actual en nuestro país, el AC y el uso de entornos virtuales se han vuelto indispensables como estrategias e instrumentos para la enseñanza y el aprendizaje de los educandos. Tanto profesores como educandos debían adaptarse a este nuevo cambio. Los hallazgos del estudio validaron que los educandos manifestaron un nivel elevado de aprendizaje colaborativo en un 75,5%, un nivel moderado en un 23,3% y un nivel bajo en un 1,2%. Además, se evidenció un uso considerablemente frecuente de los entornos virtuales en un 62,8%, un uso frecuente en un 36,0% y un uso poco

frecuente en un 1,2%. Se estableció una relación directa entre las variables de aprendizaje colaborativo y la utilización de los entornos virtuales.

Carbajal (2021), en su tesis titulada herramientas de Google para el trabajo cooperativo y colaborativo en estudiantes del 6to grado de educación Primaria la presente investigación fue enseñar a los docentes en los conceptos básicos del uso de las nuevas tecnologías, aunque debido a la realidad y actualidad las nuevas generaciones formadas, en la docencia han utilizado TIC, por lo que será fácil que los/las adolescentes usen las herramientas de Google y quizás más adecuado incluir en la formación docente un modelo que incluye herramientas tecnológicas dinámicas y didácticas online. Cuesta mucho apreciar a las personas digitar en antiguas máquinas de escribir, el actual mundo globalizado nos ha envuelto a todos/as con esta enorme nube de información sistematizada de niños hasta adultos, inclusive hasta nuestros abuelos, y educación no se aleja de ese contexto, porque la coyuntura mundial favorece este nuevo sistema de herramientas en línea, facilitando el procesamiento de la información y también asegurando la rapidez en la comunicación, sin importar donde nos encontremos.

Ríos (2019), en su trabajo de investigación estrategias de aprendizaje con enfoque colaborativo para mejorar la expresión oral en el área de inglés en los estudiantes de 5to grado de educación primaria de la institución educativa particular bautista del distrito de Callería, región Ucayali, 2019 su objetivo era determinar si las tácticas de aprendizaje cooperativo mejoran la comunicación oral en inglés. La población del estudio estuvo compuesta de 20 educandos de quinto de primaria; el método utilizado fue la observación y el instrumento empleado fue una lista de cotejo. Con el fin de abordar la hipótesis planteada, se utilizó una prueba de muestra combinada (T- test). En los resultados mostraron que la preprueba el 10% calificó con “AD” y en la última prueba se incrementó la tasa de logro de la misma el 55%, además, el puntaje alcanzado en el pos-test fue superior a la del pre-test, afirmando así que al utilizar estrategias de aprendizaje cooperativo ( $P < 0.000$ ) se mejoró significativamente las habilidades conversacionales en inglés de los estudiantes.

De acuerdo con el estudio de Carrera (2017) con el título aprendizaje cooperativo para mejorar el nivel de expresión y comprensión oral en el área de inglés de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del Colegio Nacional Santa Lucía-Ferreñafe, este estudio fue de naturaleza explicativa-aplicativa y se basó en un diseño cuasiexperimental, teniendo una población compuesta por 149 educandos, y una muestra de 37 estudiantes,

turno tarde del 3° de secundaria del Colegio Nacional "Santa Lucía", desarrollada por 12 sesiones de aprendizaje, pre y post test. La aplicación de dichos instrumentos mostró, que en los educandos de la muestra a los que se les dieron las notas, fueron calificados para comenzar antes de usar el aprendizaje colaborativo en aula. Podemos afirmar que la implementación de la metodología de aprendizaje cooperativo tiene un efecto positivo y significativo en el impulso de las habilidades de expresión y comprensión verbal en el idioma inglés en los educandos del tercero de secundaria de la Institución Educativa Nacional "Santa Lucía" en Ferreñafe. Se puede argumentar que el aprendizaje cooperativo se ve afectado tanto en los resultados individuales como grupales gracias a la combinación del esfuerzo propio de cada integrante del grupo y al monitoreo de las actividades, lo que contribuye a un aprendizaje más efectivo.

Según la referencia de Roblizo y Cózar (2015), citada por Salinas (2020), se señala que las TIC son una fuerza disruptiva, eficaz y volátil que abarca aspectos tecnológicos y colectivos, y que tiene un impacto completo en el ámbito humano, tanto en el ámbito laboral, educativo, investigativo, de entretenimiento y ocio. La transformación tecnológica promueve una nueva visión sobre una tendencia de la sociedad con el afán de obtener nuevos desafíos con ayuda del internet.

En el intento de alcanzar mejores resultados de aprendizaje mediante el uso de la tecnología, también se observa la insatisfacción con respecto a los logros educativos obtenidos, la falta de progreso en habilidades de lectura, matemáticas y ciencias; además, se observa un aumento de comportamientos rebeldes en los adolescentes, delitos y otras formas de agresión, que son manifestaciones de un deterioro social (López y Ortiz, 2018).

Al respecto, se precisa que la educación en nuestros tiempos es un arma poderosa para el avance de la sociedad, pero la tecnología es un poderoso complemento. Sin embargo, si no se cuenta con el soporte necesario, tendrá serias dificultades, así como lo indican, Roblizo y Cózar (2015) expresando que:

Falta de motivación de los profesores en su labor diaria de enseñanza para usar nuevas tácticas, formas y el ingenio científico o la falta de interés por prepararse e incluirse en el actual contexto tecnológico, se logra apreciar que la institución no ha conseguido subyugar los dilemas de la comunidad, y es desmotivante ver que existan cursos para apalear esta realidad por parte del Ministerio de Educación y existan docentes que no desean intervenir en la educación y mejora de calidad a través de las TIC.

Las siguientes teorías se tomaron en cuenta como fundamentos para el uso de TIC en esta investigación:

La teoría significativa, tal como fue estudiada por Viera (2003), sostiene que cuando se le presenta al estudiante nueva información que tiene un significado relevante, este proceso conlleva a una reestructuración y enriquecimiento de su conocimiento existente. En efecto, el aprendizaje es enriquecedor podrá cubrir un buen argumento en el nivel lógico, psicológico con una disposición correcta, indicando que:

Según la teoría significativa, los esquemas de conocimiento intervienen sobre las maneras como se construye el significado, como base para un aprendizaje real de manera integradora y sintética. También dijo qué interacción alude a la teoría histórico-cultural de zona próxima o real, que se entiende como cuando los estudiantes interactúan con sus compañeros y pueden realizar una actividad sin el apoyo del docente, si éste recibe apoyo del docente o de otra persona más calificada o superior al alumno, llegará al área potencial.

La teoría significativa plantea una cooperación activa, ya que su formación integral exige que los estudiantes consideren que:

Se deben incorporar herramientas tecnológicas para aumentar sus conocimientos que se integrarán al contexto del estudiante y se volverán competentes. Es claro comprender que la teoría significativa está íntimamente relacionada con la teoría sociocultural la cual concluye que la persona es social, capaz y resolverá cualquier problema o desafío mientras viva. Señalan que las TIC son un método eficaz cuando se trata de desarrollar la enseñanza y el aprendizaje. Esta afirmación se debe a que se pueden realizar simulaciones por computadora se pueden obtener estudios previos y sustentar conclusiones; asimismo todo esto no puede reemplazar lo real.

La Teoría Psicogenética. Para esta teoría, el pensamiento es fundamental en el desarrollo del lenguaje. Con esto Novack (1988) asevera que:

El proceso de aprendizaje se compone de conceptos abstractos cognitivos y organización lógica, tales como la inteligencia y el pensamiento directivo. Estos aspectos están intrínsecamente relacionados con el desarrollo del lenguaje, para que todo esto suceda hay que interiorizar actividades de pensamiento para restaurar las estructuras cognitivas de los estudiantes, inevitablemente cambiar a una nueva situación misteriosa para resolverla. Así mismo, el sujeto es guiado culturalmente en su desenvolvimiento con el medio y transita

paso a paso por tres etapas: Conocer un objeto, comprender y transformar. Por ejemplo; estoy frente a un problema que comprometerá mi perfil cognitivo, pero la faceta emocional del individuo involucrada lo resolverá y creará otro nuevo perfil cognitivo que se apoya en la premisa, aunque más variable. De todo ello, el papel del docente es el de animar a los alumnos a cuestionar sus propios conocimientos. La capacidad de investigación la hace destacar, como deporte, arquetipo, habilidad real que se consigue mediante ordenadores u otros medios TIC.

Papert (como se citó en Castro, 2001) enfatiza que las TIC permiten identificar características que capacitan a las personas que las utilizan a tener un entorno más accesible, donde las herramientas utilizadas aumentan la productividad en los procesos educativos de una entidad específica.

Una enseñanza más impactante radica hoy en día en que la consecuencia del uso de la tecnología facilite el desarrollo de destrezas y habilidades, también conductas para que favorezcan el éxito del estudiante, es decir, declarar disconformidad, construir una nueva aclaración, manejar simulaciones y verificar hipótesis esperadas. Los docentes deben ser capaces de analizar los posibles usos de herramientas y recursos tecnológicos, adaptarlos y contextualizarlos en las planificaciones anuales de su institución educativa, para seleccionarlos según su realidad e integrarlos en el plan curricular para promover el desarrollo de las competencias de las diversas áreas curriculares.

También, se entiende que las programaciones curriculares son desarrolladas con ayuda de los medios tecnológicos, considerando los intereses de sus educandos, indicando que la presencia de las TIC permite que:

Las habilidades se desarrollan de manera más efectiva con la ayuda de la tecnología, ya que los maestros pueden diversificar las habilidades del currículo según el nivel de enseñanza, y esto se refleja en el uso de las TIC como un medio para fomentar el desarrollo de habilidades que permiten a los estudiantes lograr un aprendizaje significativo. Luego, los docentes diseñarán tareas educativas que no se limiten únicamente al uso de herramientas tecnológicas como apoyo al proceso educativo, también se debe permitir compartir experiencias en línea y cooperar en grupo para trabajar con otras instituciones educativas y modernizar su trabajo administrativo. En este sentido: El uso de TIC como soporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje satisface los intereses y necesidades de educandos, promueve el desarrollo de habilidades cuando los estudiantes participan de manera activa

en: actividades de investigación, procesamiento de información, resolución de problemas y cooperación. Se debe capacitar a los docentes para llevar por buen camino el proceso educativo utilizando las TIC, teniendo en cuenta las competencias extracurriculares y la adquisición de competencias impulsadas por las TIC, tomando así un punto de vista de mejora continua y renovación a largo plazo. Los profesores emplean las TIC con el propósito de modernizar la generación de datos vinculados a los documentos y estadísticas del progreso educativo en cada período escolar.

Además de eso, se tuvieron en cuenta diversas concepciones de las TIC puesto a que su aplicación fomenta una mayor motivación y cumple con las demandas y preferencias de los estudiantes, promoviendo así su propio bienestar. En ese sentido, Díaz (2011), refirió que:

El papel del docente es generar los beneficios de las TIC y alentar a los educandos a usarlas de manera integral, desarrollarlas y justificarlas. Los maestros necesitan un avance significativo en sus habilidades ya que la tecnología complica cada vez más el papel del maestro. El éxito innegable del profesor es fundamental para la implementación de las TIC en el crecimiento y enfoque pedagógico. Desde el contexto educativo hasta la exploración pedagógica, las TIC proveen numerosas ventajas para mejorar la práctica educativa, ya que permiten la estimulación, la interacción, la instrucción activa y la organización activa de grupos.

Practicar la formación docente privilegiada en habilidades y técnicas comunicativas, poniéndolas al servicio de la educación a través de herramientas tecnológicas que ayuden a los educandos poner a prueba su enseñanza y evaluación en relación a la tecnología comunicación explorar, es responsabilidad de los docentes combatir la tecnología, promoviendo en los estudiantes condicionar su ambiente de aprendizaje según sus requerimientos.

Aseguramos que TIC son un conjunto de herramientas, equipos, SISOPES, suministros, redes e instalaciones con la capacidad de soportar códigos avanzados, el procesamiento y la transmisión de conocimientos en forma de: datos, texto y escritura, voz en off, video e imágenes.

Choque (2009) expresó que la tecnología se considera como un instrumento o recurso para alcanzar un objetivo específico. Las técnicas pueden generar eficiencia si se utilizan adecuadamente y con la intención de aumentar la inmersión de los estudiantes en el estudio

y fomentar la colaboración entre ellos. Entendiéndose que las TIC cumplen una gran función y que deben ser aprovechados al máximo por los docentes. Estos nos permiten acceder a una amplia variedad de bases de datos que abarcan diversos temas, desde aspectos literarios hasta aspectos técnicos, desde el ámbito comercial hasta el entretenimiento, y así poder estar al tanto de las noticias más relevantes.

Definitivamente, permite la comunicación activa y permanente entre el docente y los estudiantes, ya que mejora y optimiza la secuencia didáctica. En las actividades de investigación cumple una pieza fundamental como un instrumento de búsqueda de información y desarrollo del conocimiento.

Choque (2009) enfatiza que el objetivo de incorporar las TIC en el ámbito de la educación en Perú, es crear un entorno de aprendizaje de alta calidad y significativa relevancia pedagógica, dentro de un marco de enfoque intercultural y bilingüe. En ese contexto de empleabilidad de la usanza correcta de TIC, Mayta y León (2009) delimitan a las TIC exponiendo que:

Es el cúmulo de técnicas que sustentan la generación, construcción, recolección, procesamiento, comunicación, ubicación y patrones de información, en forma de voces, representaciones y críticas incorporadas a señales naturales, sonoras e icónicas. Las (TIC) incorporan la electrónica como una técnica esencial para impulsar el progreso de los medios de difusión, la divulgación de información y las tecnologías audiovisuales. Las TIC se integra gradualmente en las escuelas. En cuanto a las reflexiones teóricas previas que los profesores de ingeniería han realizado sobre el condicionamiento o no de estas técnicas de enseñanza, continúan investigando el uso de TIC y su relación con las teorías del aprendizaje, vinculándolas con recomendaciones procedimentales para su implementación.

Las TIC generan efectos beneficiosos sobre la eficacia de los informes y promueven el desarrollo de la comunicación. El dominio de la informática implica la preparación, crecimiento, instalación, la gestión y la distribución de la información, utilizando tanto hardware como software como componentes del sistema informático (Mayta *et al.*, 2009, p.75). Asimismo, el Minedu (2015) refiere que:

En nuestro sistema educativo, se fomentan tres habilidades relacionadas con las TIC: la producción de información, en la que los estudiantes aprenden a utilizar las TIC para profundizar en su exploración y comprensión de temas extracurriculares, y la gestión completa de los procesos de investigación. Cuando los estudiantes trabajan en equipos

utilizando TIC, aprenden a colaborar y a ser eficientes en temas extracurriculares, donde la enseñanza tiene un enfoque apropiado, desarrollando e implementando estrategias académicas y prácticas para desarrollar sus habilidades cognitivas y mejorarse continuamente, mediante el uso efectivo de la tecnología disponible en su ambiente para desarrollar un medio digital.

En cuanto a las dimensiones del uso de TIC se consideraron las siguientes:

Procesamiento de la Información. Según Barbosa *et al.*, 2013 el uso efectivo de TIC e Internet puede ser muy beneficioso en el proceso de aprendizaje, pero su simple inclusión no garantiza el éxito. El aprendizaje cooperativo debe ser implementado con diversos métodos para que las herramientas tecnológicas sean de ayuda, como, por ejemplo, el desarrollo de capacidades como el pensamiento crítico, creativo, la resolución de problemas, y pensamiento ejecutivo es fundamental en el proceso educativo.

Así mismo es necesario mejorar la habilidad para analizar, elegir y comprender la información, también hay que fomentar la habilidad de procesar y convertir la datos en conocimientos prácticos a través de técnicas de pensamiento efectivas, desarrollar habilidades para pensar críticamente, analizar información y presentar argumentos sólidos, desarrollar la habilidad para evaluar y combinar información para entender conceptos y circunstancias, separando lo esencial y permanente, desplegar la capacidad de innovar, adaptarse y gestionar.

Por último, también se debe estimular el crecimiento de competencias de comunicación y cooperación es esencial para fomentar un entorno educativo colaborativo y efectivo e implantar una dependencia mutua y de respeto entre los integrantes del equipo y así todos se preocupen y se sientan responsables no solo de su trabajo propio, sino del trabajo de los otros.

Los profesores deben decidir qué programas, apps o recursos usar y cómo usarlos correctamente y así los estudiantes puedan aprovechar al máximo de cada programa, aplicación o recurso.

Para ello, es importante que los docentes tengamos claros nuestros objetivos, por donde empezamos y hacia dónde queremos llegar con las TIC. Sin embargo, cabe recordar que la instalación de un aula informática no garantiza cambios significativos en el proceso educativo. Tanto los docentes como los estudiantes deben prepararse de manera integral y

consciente para trabajar con las TIC, evitando caer en patrones pedagógicos que puedan llevar a errores. Es necesario abordar el uso de las TIC de manera seria y reflexiva, buscando aprovechar todo su potencial en el contexto educativo (Barbosa *et al.*, 2013).

Los educadores, en las distintas fases currículo (planificación, aplicación y evaluación), se requiere que realicen decisiones que apoyen la dinámica educativa y determinen si las TIC reemplazarán a los dispositivos de apoyo o serán el sistema de enseñanza completo.

Cabero (2001), considera a las TIC, como, tecnologías que evolucionan a partir de cuatro medios esenciales: informática, microelectrónica, multimedia y telecomunicaciones. Estas tecnologías posibilitan la consecución de nuevas formas de comunicación y el fortalecimiento de las ya existentes de manera independiente. En el Plan de Trabajo Docente, las habilidades de información y comunicación deben usarse de manera que ayuden estas estrategias educativas.

Según Barajas (2020), de acuerdo a la Asociación Nacional para la Educación de Niños Pequeños (NAEYC), los maestros pueden promover la inclusión de al menos cinco formas: estos cinco tipos de inclusión se pueden lograr paralelamente, pero su uso dependerá de la evaluación específica, cuando el docente se encuentra enriquecedor, justo o consistente con la estrategia educativa. El objetivo es desarrollar un plan para lograr sus objetivos en el proceso de aprendizaje.

Comunicación efectiva. Tanto la comunicación como la colaboración desempeñan una función crucial en la preparación de los educandos para convertirse en una comunidad más extensa, donde puedan contribuir con sus voces. Las habilidades sociales de los estudiantes se clasifican en función de su capacidad para compartir, transferir e intercambiar conocimientos de manera mutua. Además, tiene la importancia de que los estudiantes tengan la capacidad de interactuar y aportar sus conocimientos a grupos o comunidades.

Las destrezas comprendidas aquí deben concebirse como destrezas sociales, en donde la habilidad de comunicarse para intercambiar información e ideas con lo demás, y de comunicarse y aportar a un grupo o comunidad es esencial. Esta dimensión se explica en dos sub-aspectos: en primer lugar, la comunicación efectiva que incluye la capacidad de los estudiantes para hablar a distintos tipos de público y comunicar de manera eficaz y apropiada la información y el conocimiento producto de su análisis crítico y, en segundo lugar, la colaboración implica la habilidad de los estudiantes para utilizar las herramientas

TIC para el trabajo cooperativo y remoto. Los estudiantes tienen la habilidad de intercambiar ideas con sus pares y crear nuevos conocimientos impulsados por recursos digitales.

Convivencia Digital. Las TIC representan un innovador contexto en el que los educandos se conectan y hacen conexiones con grupos de su interés.

Esta competencia contribuye a la formación ética del alumno al asesorar sobre los problemas de interacción que crean las tecnologías digitales en la en nuestra actual sociedad.

Así mismo, proporciona instrucciones para poder sacarle provecho a las capacidades de coordinación y conectividad que hoy en día están palpables en las redes sociales. Identificar ejemplos para instruirse y relacionarse con otros en un entorno virtual y para evitar peligros en Internet, incluido no únicamente el ingreso de los educandos a páginas con contenido o servicios inapropiados integrados en la web u otros dispositivos de medios digitales como los mismos celulares, tablets y otros. Se considera la ética y cuidado ya que esto incluye la capacidad de los estudiantes para hablar con diversos tipos de público y para comunicar de forma eficaz y apropiada la información y el conocimiento generado a partir de su análisis crítico y no solo es importante tomar en cuenta las destrezas de los educandos en el uso de las herramientas TIC si no también ponderar la importancia de las TIC en la sociedad y promover su integración de manera ética y responsable. Los estudiantes tienen la capacidad de intercambiar ideas de manera ética con un grupo y crear nuevos conocimientos con la tecnología de los recursos digitales.

Tecnología. Para (Barbosa et al., 2013) varias herramientas tecnológicas se utilizan para proporcionar información a los destinatarios. Entre ellas se encuentran las presentaciones multimedia como OpenOffice Impress y Microsoft PowerPoint. Estas herramientas de aprendizaje están dirigidas al profesor y buscan estimular a los estudiantes mediante la denominada “clase magistral” que involucran los cinco sentidos. No obstante, este enfoque, el estudiante sigue siendo una persona pasiva, ya que el desarrollo de la clase se centra principalmente en el educador, quien desempeña el papel de emisor de forma frecuente.

Dentro de ésta última dimensión cabe mencionar a las Tecnologías interactivas; que son tecnologías más enfocadas a los estudiantes, quienes tienen cierto control sobre la exploración de contenidos. Cuanto mas no lineal sea el contenido y la navegación, mayor será la participación de los estudiantes. Por lo tanto, se hace énfasis en la definición del sistema a través del cual los alumnos acceden a la información transmitida (Barbosa *et al.*,

2013). Dentro de las tecnologías interactivas, la interfaz entre el usuario y el sistema juega un papel crucial. En este sentido, se incluyen programas de instrucción presenciadas por computadora (CAI) y producciones multimedia en CD-ROM. La PC opera como un sistema de entrega de información proporcionado contenido de entrenamiento, practicas, simulaciones, entre otros recursos. A veces, en función de las interacciones de los usuarios, los usuarios sugieren actividades, realizan un seguimiento de sus acciones y brindan comentarios entre los usuarios y los estudiantes. Así mismo destacar a las tecnologías colaborativas, puesto a que las TIC tienen el potencial de fomentar la comunicación y la compartición de ideas y recursos tanto en profesores como en educandos. El enfoque pedagógico participativo en el proceso educativo, un trabajo en equipo bien diseñado constituye una metodología muy eficiente para garantizar oportunidades de aprendizaje para todos los integrantes (Barbosa *et al.*, 2013).

Las herramientas tecnológicas son importantes en el campo educativo, se debe a que sin lugar a duda las TIC promueven un óptimo aprendizaje por varias razones fundamentales, donde se sostiene que:

En diferentes partes del globo, los estudios científicos demuestran que el empleo de TIC tiene un efecto beneficioso en el progreso educativo de alumnos en diversas disciplinas. Actualmente, la incorporación generalizada de las TIC en todos los ámbitos de la existencia humana presenta un enorme potencial para su implementación en el ámbito educativo, brindando numerosas ventajas y beneficios. Sin embargo, es importante tener en cuenta el dicho: “más tecnología, mejor educación” solo será cierto, si los docentes no siguen haciendo lo mismo en educación, pero con tecnología. Esta afirmación aplicará crear un aprendizaje duradero y significativo por parte de los maestros con uso de TIC en diferentes materias o áreas de instrucción. Como resultado, se desarrollan habilidades. Es en este sentido que las tecnologías constituyen una gran ventaja y ayuda para seguir aprendiendo.

Antunes (2002), hace menciona que coincidimos en que cuando las escuelas enseñan a los educandos a lograr no solo conocimientos académicos, sino habilidades como; saber hablar, pensar, ver, oír, y hacer. Sera el conocimiento el que los ayude a desenvolvemos en la sociedad.

Se entiende que las redes sociales contribuyen a la participación amistosa, colaborativa, armoniosa. En efecto, genera un intercambio de recursos de información convirtiéndolos en instrumentos útiles para una serie de beneficios, indicando que:

Puede disponer de un espacio para desarrollar actividades de los alumnos utilizado por los docentes. La manera de comunicarse a largo plazo entre profesores y alumnos facilita el trabajo cooperativo entre estudiantes y que se aprenda el correcto uso al interactuar con sus pares.

Teóricamente el aprendizaje cooperativo (AC) implica organizar grupos donde los educandos trabajen en grupo para aumentar sus propios conocimientos. Por lo tanto, Johnson y Johnson, (1999), AC es conceptualizado como una táctica en la que se colabora de manera conjunta para lograr metas compartidas. En un entorno cooperativo, los participantes se esfuerzan por obtener resultados favorables tanto para sí mismos como para todos los demás integrantes del grupo. Ante ello, el aprendizaje cooperativo representa el proceso mediante el cual, los estudiantes obtienen enseñanzas en base a la actividad grupal.

De acuerdo con Sánchez, *et al.* (2017) expresa sobre el aprendizaje cooperativo lo siguiente: El aprendizaje se conceptualiza como una experiencia de asimilación, un evento interno (transformación subjetiva desde la adquisición de herramientas hasta la mediación cultural) que se desarrolla en relación con la interacción con los demás o la intersubjetividad, es decir, externamente. Además, se adquieren novedosos saberes, destrezas o prácticas a través de vivencias personales que alteran nuestra identidad o conducta.

Por lo tanto, este tipo de aprendizaje adquiere nuevos conocimientos, habilidades y acciones obtenidos a través de la experiencia y la interacción con los demás. Además, se comprende que la cooperación implica colaborar en conjunto para lograr metas compartidas, lo cual puede mejorar los logros de los estudiantes con dificultades en el contexto educativo. La cooperación ofrece mayores ventajas para el progreso del aprendizaje que cualquier acción competitiva o individualista (Gentile y Stigliano, 2006).

Se puede decir que la cooperación permite que los estudiantes aprendan juntos y las calificaciones de cada miembro del equipo son mejores. Por tanto, según Johnson, Johnson (1999), podemos referirnos al aprendizaje cooperativo como una táctica metodológica que implica la colaboración de un conjunto de estudiantes con el fin de alcanzar una meta compartida. A través de la cooperación, los individuos realizan actividades conjuntas con el propósito de obtener resultados provechosos tanto para sí mismos como para todos los integrantes del grupo.

En referencia a las palabras de Melero y Fernández (1995), mencionadas por Pliego (2011), se define el aprendizaje cooperativo como un diverso y amplio conjunto de enfoques

de enseñanza organizados, donde cuales los educandos colaboran entre sí en grupos o equipos para llevar a cabo tareas mayormente académicas.

Por lo tanto, concebimos el aprendizaje cooperativo como una amplia variedad y diversidad de enfoques de aprendizaje en los cuales los estudiantes colaboran de manera conjunta en grupos pequeños para llevar a cabo actividades de aprendizaje.

Ferreiro (2007) mantiene que, mediante el aprendizaje cooperativo, se logra la auténtica implicación del educando en el proceso de generación de conocimiento, y, además, esta metodología es aplicable en todos los niveles y grados escolares, abarcando en su totalidad las áreas y tipos de actividades de aprendizaje.

En consecuencia, concebimos el aprendizaje cooperativo como una amplia y diversa gama de enfoques metodológicos en los cuales los estudiantes colaboran en grupos pequeños para llevar a cabo tareas que fomentan su aprendizaje.

Por su parte, Lobato (2006) sostiene que, en general, concibe al aprendizaje cooperativo como un enfoque basado en una serie de fundamentos teóricos y una forma de organizar los grupos, en la que los educandos trabajan unidos para lograr resultados relevantes para cada individuo. Por otro lado, asevera que Saldaña y Reátegui (2017) refiere que es una técnica usada en la educación que mejora el logro educativo y mejora las destrezas sociales e intelectuales de educandos. Del mismo modo, el aprendizaje cooperativo fomenta y establece la interacción social como una interacción mutua entre los educandos, lo cual impulsa su proceso de aprendizaje de manera conjunta.

En resumen, nos facultamos en expresar que el aprendizaje cooperativo se basa conocimientos propios y la organización de equipos con el objetivo conseguir que los educandos trabajen unidos para lograr resultados duraderos para cada uno de los miembros. Sin dudar, esta es una habilidad que favorece la mejora de nuestro rendimiento académico por ende también mejora nuestras habilidades intelectuales y sociales.

También se supone que estas estructuras son diversos modelos de conjunto, que también son la base para algunos modelos de aprendizaje. Asimismo, se reconocen tres formas de interacción que se equiparan con la estructura del proceso educativo. Es así que comprendemos el concepto de estructura como la organización y relación de los diversos elementos involucrados en dicho proceso (Pujolás, 2008).

También se indica que el aprendizaje cooperativo se constituye como una modalidad de estructurar las actividades en el entorno del salón de clases que facilita e identifica diferentes recursos de aprendizaje podemos utilizar (Alegre, 2000).

Según Slavin (1985, citado en Pujolás, 2001), se pueden identificar tres estructuras fundamentales en cualquier forma de aprendizaje: la estructura de la actividad, la estructura de la recompensa y la estructura de la autoridad. De manera similar, los concedores distinguen tres subestructuras diferentes y complementarias: la estructura de las tareas realizadas en el aula, la estructura de los objetos que se quieren alcanzar en el salón de clases, y la de toma de decisiones.

Resumiendo, el aprendizaje cooperativo se conceptualiza como un elemento fundamental en el cual la estructura de la actividad se convierte en el factor primordial para las interacciones en el aula. La mezcla intencional de estrategias y elementos planificados e implementados desempeñará un papel crucial en este enfoque, también habrá individualidad, competencia o cooperación en los estudiantes en respuesta a las sugerencias del profesor. En una estructura individualista, no hay metas que dependan de otras; la competencia convierte el conocimiento en un factor que diferencia lo mejor de lo peor.

En esta investigación se examinaron las teorías que respaldan el aprendizaje colaborativo y se tomaron en cuenta las siguientes:

La teoría de la interdependencia social sostiene que las interacciones entre individuos dependen de la estructura del grupo al que pertenecen, es decir, cómo se organizan y se relacionan entre sí, o lo que es lo mismo:

Cuando existe interdependencia activa, es decir, cooperación entre las personas, se genera lo que se conoce como interacción promotora. Esto implica que las personas se apoyan y facilitan mutuamente el proceso de aprendizaje, lo cual aumenta la participación en relaciones interpersonales. Si hay interdependencia negativa (competencia) entonces provocara los que llamamos interacciones opuestas y las personas pondrán obstáculos y molestaran a los demás. Al mismo tiempo la motivación por los trabajos, las relaciones interpersonales se disminuirían y se volverán más negativas. Finalmente se da el caso la inexistencia de interdependencia (individualismo) dando como resultado la no interacción, ya que no se da el intercambio, todos van por caminos diferentes. Dicho lo anterior, disminuye para conseguir objetivos marcados y la relación con cada uno se hacen negativas (Johnson y Johnson, 1997).

La teoría evolutiva cognitiva, según Piaget (1950 citado en Johnson y Johnson, 1999), se enfoca en el proceso de conciencia que experimentan las personas al considerar sus propios sentimientos y perspectivas en coordinación con los de los demás, lo que da lugar al surgimiento del conflicto sociocognitivo. mediante el desequilibrio, alentar a tomar perspectivas diversas y conllevar a un correcto desarrollo cognitivo. Llegando a un acuerdo en actividades en el que otras personas proporcionarían respuestas diferentes.

De acuerdo con Vigotsky (1978 citado en Johnson y Johnson, 1999), se sostiene que lo que es inherentemente humano tiene su origen en las interacciones sociales, y el interior de las personas refleja lo que se logra en el contexto grupal. La comprensión y resolución de problemas colectivos conducen a la construcción del conocimiento, el cual es, por ende, de naturaleza social. La concepción vigotskyana de la zona de desarrollo próximo (ZDP) describe que los educandos pueden lograr por sí mismos, además de lo que pueden lograr a través del docente y la colaboración con los compañeros de clase. Según Vigotsky (1978), se recomienda minimizar las actividades individuales en el aula, ya que los estudiantes solo experimentarán un desarrollo intelectual significativo si participan en tareas cooperativas de manera conjunta. La teoría incorpora la noción de estructura cognitiva, la cual abarca los sistemas conceptuales y proporciona nuevas formas de adaptación y asimilación de nuevos conocimientos en el marco de la "mecánica personal". Esto se logra mediante actividades que ayudan a explicar una tarea específica a los demás.

Dado que la concepción de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) resulta relevante, no se puede subestimar la importancia de comprender cómo se internaliza el aprendizaje o la reconstrucción interna de una operación externa según Vigotsky (1978). El constructivismo social se encuentra estrechamente vinculado a la psicología elemental, abarcando la percepción, las operaciones sensorio motrices y la memorización. Donde se agrega que:

El primero contiene al segundo, es decir, son parte de su composición, lo que establece que los dos tienen una fuerte conexión. El proceso evolutivo no se limita a la habilidad física y al uso de los rasgos heredados de la especie, sino que también abarca la incorporación y el empleo de la cultura y sus componentes por parte del contexto social en el que cada individuo se desenvuelve. La evolución individual tiene el poder de transformar la estructura cognitiva, donde la comunicación y el diálogo con los demás desempeñan una función clave en la estructuración de los intercambios culturales. Cuando las personas

hablan, las personas no sólo se entienden, sino que, para entenderse, las personas se preguntan qué quiere que entendamos. El sentido de los signos se obtiene al hacer preguntas, responderlas, escuchar y compartir, lo que se enfoca en la percepción interna de la persona. Aunque las herramientas adquieren valor al ser utilizadas en el exterior. La similitud entre la notación y las herramientas intermedias basadas en funciones se encuentra en su capacidad de ser herramientas fundamentales en el proceso de comprensión, siendo este el enfoque clave. El aprendizaje es un proceso que involucra tanto lo interno como lo externo, y sólo adquiere importancia cuando se produce en ambas áreas. El inicio de este proceso se da en el ámbito social (interpsicológico) y posteriormente se internaliza a nivel individual (intrapsicológico), lo que lleva al autor a postular que todas las funciones cognitivas superiores se derivan de las interacciones interpersonales.

Para concluir, Slavin (1983) señala que la teoría evolutiva cognitiva del aprendizaje cooperativo sostiene que la exposición a diferentes perspectivas implica la búsqueda de soluciones y un esfuerzo reflexivo y argumentado, lo cual conduce a una reestructuración, fortaleza de ideas, nuevas perspectivas y recapitulación consensuada de los temas abordados.

La teoría conductista del aprendizaje cooperativo. Desde la perspectiva conductista del aprendizaje, el enfoque del aprendizaje cooperativo se limita a la obtención de recompensas o incentivos por parte de los miembros del grupo como resultado de su esfuerzo, lo cual también se considera como el logro de los objetivos de las tareas planteadas (Skinner, 1948). En comparación se precisa que:

Slavin (1983) expone que la teoría del aprendizaje cooperativo, basada en la interdependencia social, se diferencia de la perspectiva conductista al enfocarse en la estimulación interna, mientras que esta última se centra en la estimulación externa de la recompensa. Además, cuando la teoría de la interdependencia social destaca el trabajo cooperativo como un proceso exclusivamente interpersonal, el punto de vista de la teoría cognitiva evolutiva considera tanto los aspectos internos como externos del aprendizaje cooperativo, no solo en términos humanos, sino también en relación con el concepto de reintegración y reestructuración del sistema.

Duran (2015) establece que existen cinco condiciones fundamentales para que la cooperación sea efectiva. Estos elementos son el resultado de la teoría de la interdependencia social y de la estructura cooperativa, derivada de las subestructuras de la actividad, la finalidad y la toma de decisiones. Los siguientes factores o condiciones son de carácter

gradual y, por tanto, requieren una exploración detallada de la dinámica del proceso de aprendizaje cooperativo.

Se consideraron las siguientes dimensiones en relación a la variable del aprendizaje cooperativo:

Interdependencia positiva (IP), que es un componente esencial del aprendizaje cooperativo. El éxito individual de cada miembro del grupo se encuentra intrínsecamente vinculado al éxito del equipo en su conjunto, lo que genera una fuerte motivación y compromiso con la tarea propuesta. En este sentido, el equipo trabaja en conjunto para alcanzar una meta común, en lugar de competir entre sí. Mediante esta forma de cooperación, se busca de manera conjunta mejorar el rendimiento de todos los integrantes del equipo, fomentando así un ambiente de apoyo mutuo y colaboración. Los esfuerzos individuales tienen un impacto equitativo en el bienestar tanto de la persona como de los demás. Implica comprometerse con el éxito de los demás, compartiendo metas y generando un sentido de identidad colectiva (Duran, 2015).

Podemos decir, cuando hablamos de IP: "Juntos nos hundimos o nadamos". Esto implica que cada educando del equipo contribuya a los aprendizajes del equipo. Pida a los estudiantes que trabajen de modo que cada miembro del grupo necesite que todos los demás completen la tarea, para contribuir a pensar colectivamente.

Johnson y Johnson (1999) argumentan que la IP establece una conexión entre los educandos de manera que el cumplimiento de la tarea requiere la participación de todos. Al comprender plenamente el significado de la interdependencia positiva, los estudiantes reconocen la importancia de la contribución de cada miembro para alcanzar los objetivos del grupo. Esto implica que nadie puede obtener ventaja a expensas de los demás y que cada individuo aporta conocimientos exclusivos al esfuerzo colectivo.

Según Felder (1994) precisa que los integrantes del equipo se ven en la obligación de depositar su confianza en los demás para lograr el objetivo establecido. En caso de que algún miembro del equipo no cumpla con su responsabilidad, todos los integrantes del equipo experimentarán las repercusiones negativas. Así mismo, según Ferreiro y Calderón (2007), Se emplea el término interdependencia positiva para describir esa condición en la cual el aprendizaje de los elementos del grupo se fundamenta en las acciones emprendidas por cada integrante del equipo.

Entonces cada niño y niña entiende que su aprendizaje está ligado al aprendizaje de otros participantes, al mismo tiempo, el aprendizaje de otros compañeros está ligado a su propio aprendizaje. Además, Ferreiro y Calderon (2007) asevera que los alumnos deben adquirir la capacidad de reconocer y apreciar su interrelación e interdependencia con los demás. Se fomenta una IP mediante la realización de tareas conjuntas, la rendición de cuentas tanto individual como grupalmente, la provisión de incentivos y el uso compartido de recursos de trabajo, así como la creación de un producto en equipo.

En la investigación de Díaz (2010) se afirma que la IP surge cuando los educandos reconocen una conexión vital con los miembros del grupo, de tal manera que no pueden alcanzar el objetivo por sí solos (e inversamente), y deben colaborar con sus compañeros para llevar a cabo una tarea. De este modo, los estudiantes se respaldan mutuamente y aprovechan sus propios recursos para beneficiarse conjuntamente.

Con base en la definición anterior, se puede decir que la interdependencia positiva es fundamental en el trabajo en grupo ya que exige a los integrantes a confiar en los otros y todos saben que, si no hacen bien su trabajo, perjudicarán al equipo.

Por ello es importante la identificación de la meta de equipo y al respecto Johnson y Johnson (1999) sostienen que:

La IP concerniente a las metas hace que los miembros del equipo se concentren en una meta común. Al trabajar en equipo, es indispensable que cada uno de los integrantes conozcan los objetivos y traten de alcanzarlos mediante estrategias. Al final de cada lección, los estudiantes completan una autoevaluación objetiva.

La dependencia del éxito individual (lograr aquello por lo que uno se esfuerza) y el éxito del equipo (lograr lo que se plantea el equipo) son dos cosas íntimamente relacionadas. Este equipo debe estar controlado por un líder que debe coordinar las actividades y hacer que los miembros del grupo se adhieran a ciertas reglas (Gentile y Stigliano, 2006).

Responsabilidad individual (RI). Cada individuo del grupo tiene una responsabilidad personal e individual, y no importa quién ocupe el rol de líder, todos los miembros están capacitados para asumirlo. Cada uno de ellos reconoce la importancia de contribuir con su propio trabajo para fortalecer al grupo y al mismo tiempo crecer personalmente a través del aprendizaje conjunto. Una vez que se cumple esta responsabilidad individual, el grupo puede comenzar a trabajar en equipo y comprometerse en conjunto.

Johnson y Johnson (1999) sustentan que los participantes comparten una importante responsabilidad en relación al resultado global alcanzado. Cada individuo asume una responsabilidad individual para contribuir al logro de los objetivos del grupo y para brindar apoyo a los demás miembros en su propia contribución. También, Jolliffe (2007) menciona que cada integrante del grupo desempeña un papel crucial para completar su respectiva tarea. Es fundamental que nadie dependa exclusivamente del trabajo realizado por los demás y evite aprovecharse del esfuerzo ajeno.

Un miembro del equipo es responsable de realizar las tareas asignadas a su puesto y contribuir al trabajo en equipo. Los estudiantes deben saber que el aprendizaje cooperativo implica, que cada uno asuma su responsabilidad individual en lugar de esperar que otros miembros del grupo realicen todo el trabajo.

Johnson y Johnson (1999) afirman que la responsabilidad individual juega un papel fundamental en asegurar el fortalecimiento de la totalidad de los integrantes del grupo mediante el aprendizaje cooperativo. Después de todo, el objetivo de los grupos cooperativos es convertir a cada estudiante en un individuo más competente. Durante el aprendizaje cooperativo, los educandos adquieren aprendizajes, habilidades, estrategias o procedimientos en conjunto, para luego aplicarlos de forma individual y mostrar su dominio individual del contenido aprendido. De esta manera, los educandos conocen en conjunto cómo mejorar su desempeño individual.

La responsabilidad individual desempeña un papel esencial tanto en la adquisición de conocimientos individual como grupal. En la adquisición de conocimientos colaborativo, cada estudiante debe asumir la responsabilidad de su parte del trabajo asignado y, al completarlo, obtiene beneficios tanto a nivel individual como para todo el equipo.

Para Felder (1994) cada estudiante dentro de un grupo tiene la responsabilidad de cumplir con su tarea asignada y de dominar todos los aspectos del contenido para el proceso de aprendizaje.

La responsabilidad con el trabajo conjunto implica que los integrantes de un equipo no siempre están de acuerdo con una meta solo porque se les informa de ella.

Es necesario que el equipo trabaje en conjunto para que este objetivo sea verdaderamente asumido por todos sus integrantes, y en la mayoría de ocasiones, la falta de consenso inicial es la causa del fracaso, ya que cada individuo trabaja en función de su propia

interpretación de la meta grupal. En el ámbito laboral, todos somos miembros de un equipo y tenemos obligaciones y compromisos que debemos asumir (Gentile y Stigliano, 2006).

Además, nuestras obligaciones siempre están relacionadas de alguna manera con las obligaciones de los demás, y si no las cumplimos, retrasamos el trabajo. Esto significa que la responsabilidad en un trabajo permite que los estudiantes se comprometan y estén decididos a completar su trabajo.

Contexto cognitivo (CC). Se desarrolla la situación de aprendizaje refuerza las dinámicas construidas en el aula, que en cierta medida influyen en las dinámicas internas a nivel grupal.

La situación laboral creada por los docentes es importante ya que afecta la forma en que los estudiantes asumen los roles que se espera que desempeñen al completar tareas específicas de aprendizaje. Esto implica que los educadores deben ser cuidadosos al utilizar diferentes elementos motivadores con el fin de lograr que los estudiantes se comprometan y asuman la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje.

En cuanto a las habilidades sociales de comunicación (HSC) Donguil y Cano (2014) mencionan que las habilidades sociales pueden ser definidas o caracterizadas como un grupo de habilidades y competencias sociales que posibilitan interactuar de manera apropiada con otras personas. Esto incluye la habilidad para comunicar nuestros sentimientos, opiniones, deseos o necesidades en diversos entornos o circunstancias, sin notar tensiones, angustia o cualquier otra emoción desfavorable.

La convivencia armónica con los demás, es una habilidad que se puede aprender a vivir juntos. Esta habilidad es esencial para el crecimiento individual de los educandos, debido a que les permite superarse a sí mismos y aprender a interactuar con los demás de manera solidaria y respetuosa. Los estudiantes deben adoptar una actitud de tratar a los demás de la misma manera en que desearían ser tratados ellos mismos.

El aprendizaje cooperativo en las instituciones educativas de todos los niveles es esencial para impulsar el crecimiento de las habilidades sociales en los estudiantes. Por tanto, es fundamental que las instituciones educativas promuevan activamente este enfoque de aprendizaje colaborativo.

La relevancia del aprendizaje colaborativo se justifica por el hecho de que desarrolla una comunicación efectiva, se facilita el rendimiento de diferentes estudiantes, el alto nivel

de pensamiento divergente y convergente, las divisiones de las tareas asignadas y lo más importante el decreciente del miedo y el fracaso (Carrera, 2017). Por otra parte, los integrantes que formen este aprendizaje cooperativo estarían relacionados con los demás, de tal manera que no solo un miembro alcanzará el éxito, sino, que de manera conjunta logran llegar ahí con el esfuerzo y dedicación que cada uno aporte (Omeñaca y Ruiz, 1999). Así mismo, a través de los miembros de cada grupo se exigirá el dominio por los temas académicos, como propiciar el desarrollo de las habilidades interpersonales para poder fortalecer y resaltar como grupo, logrando con ello, alcanzar los objetivos propuestos por el equipo formado lo cual les permite autoevaluarse y mejorar su potencial.

Se han demostrado numerosas razones que respaldan la eficacia de las técnicas de la adquisición de conocimientos de manera cooperativa. Este tipo de aprendizaje permite a los educandos participar de forma activa en su proceso de aprendizaje, incluso en clases numerosas. Los expertos en aprendizaje afirman que para que los educandos aprendan, necesitan comunicarse. Sin embargo, en clases con 60 o más alumnos, el lapso disponible para que un educando pueda expresarse oralmente es bastante limitado (Santiago, 2018).

El uso de técnicas de aprendizaje cooperativo ha sido comprobado en diversos aspectos, ya que permite la participación de cada estudiante de la clase en actividades organizadas para asegurar el éxito del trabajo conjunto. Además, este método de aprendizaje ofrece ventajas tanto académicas como sociales para los estudiantes.

Según Boix (2018), se pueden identificar ciertos beneficios del aprendizaje cooperativo:

Primero, el aprendizaje cooperativo estimula el pensamiento de alto nivel. (EG). En las clases de aprendizaje cooperativo los estudiantes se ven desafiados a trabajar con ideas y conceptos. Se les anima a proporcionar sus propias explicaciones de los problemas y soluciones.

Segundo, el aprendizaje cooperativo promueve la motivación y moral. La participación en actividades de aprendizaje cooperativo puede fortalecer la conexión y la dedicación de los estudiantes hacia la institución educativa y la clase, lo que a su vez puede resultar en una mayor asistencia y retención de los estudiantes.

Tercero, el aprendizaje cooperativo promueve el desarrollo de habilidades

interpersonales. Al colaborar en equipo ayuda a los educandos a desplegar habilidades para trabajar con los demás, siendo vista la cooperación como una habilidad crucial para el éxito laboral, la vida familiar y la participación en una sociedad democrática.

Cuarto, el aprendizaje cooperativo facilita la comunicación y la cooperación entre individuos y grupos, lo que ayuda a fomentar el desarrollo de las competencias sociales de los estudiantes en el entorno educativo. Esto implica mejorar su capacidad para interactuar exitosamente con personas de diversas identidades de género y trasfondos culturales.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque y tipo

La metodología utilizada en el presente estudio es de naturaleza cuantitativa y se enmarca en una investigación de tipo básico, se enfoca en describir y correlacionar las variables en lugar de analizar su aplicabilidad, el propósito de este estudio es adentrarse en la comprensión detallada de cada una de las variables analizadas (Sánchez *et al.*, 2018). En otras palabras, el objeto del estudio fue simplemente comprender la correlación entre las variables "Uso de las TIC" y "Aprendizaje cooperativo", y se realizó un análisis detallado de la teoría y las investigaciones más recientes en el campo para respaldar estas relaciones.

De acuerdo a su propósito, este estudio se clasifica como básico, ya que busca enriquecer la adquisición y comprensión de los fenómenos sociales. Se considera básico ya que sienta las bases para futuras investigaciones (Sierra, 2001).

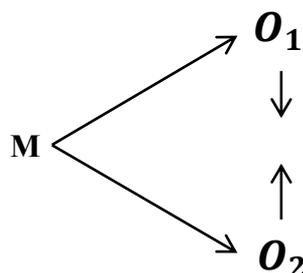
El propósito del estudio fue analizar de manera lógica los datos recopilados para entender la relación entre las variables. Para lograrlo, se empleó el enfoque del método hipotético-deductivo, que involucra la formulación de una hipótesis que se busca corroborar mediante el proceso de investigación. De esta manera, se generó nuevo conocimiento en términos teóricos, conceptuales y metodológicos (Rodríguez y Pérez, 2017).

### 2.2 Diseño de investigación

Se seleccionó el diseño no experimental debido a que no se realizaron manipulaciones en ambas variables. En cambio, se empleó un enfoque correlacional en el que se examinó la relación entre las variables sin considerar las posibles causas. Además, se recolectó la información en un solo momento en el tiempo de acuerdo a Hernández *et al.* (2018) tiene la siguiente representación:

**Figura 1**

*Esquema de diseño de investigación*



*Nota.* M: Muestra de estudio; O1: Variable uso de TIC; O2: Variable Aprendizaje Cooperativo; r: Relación entre Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo.

### 2.3 Población, muestra y muestreo

Según Arias (2016), se puede considerar a la población como un conjunto de casos que comparten características específicas, están claramente delimitados y son accesibles. Esta población sirve como base para seleccionar la muestra y debe cumplir con criterios predefinidos. En este caso el estudio se realizó con estudiantes de nivel secundario que asistieron a la Institución Educativa Gran Pajatén de Pías durante el año 2021, siendo la población total de 142 individuos.

**Tabla 1**

*Distribución de la población por grado, sección y sexo*

Grado y sección	Varones	Mujeres	Total
Primero U	23	16	39
Segundo U	13	14	27
Tercero U	15	13	28
Cuarto U	12	10	22
Quinto U	11	15	26
Total	74	68	142

*Nota.* La información pertenece a los registros oficiales de matriculados de la IE.

En esta línea, cabe destacar que la muestra se considera parte representativa de la población total. Siguiendo la definición de Arias (2006), la muestra se define como "una selección finita y representativa extraída de la población" (p. 83). En consecuencia, la muestra para este estudio consistió en 43 estudiantes que contaban con buena conectividad celular y pudieron completar el cuestionario. Es importante mencionar que estos estudiantes fueron seleccionados de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pías, Nivel Secundaria. La información relacionada con la muestra se encuentra detallada a continuación:

**Tabla 2**

*Distribución de la muestra por grado, sección y sexo*

Grado y sección	Varones	Mujeres	Total
-----------------	---------	---------	-------

Primero U	7	6	13
Segundo U	02	03	05
Tercero U	02	02	04
Cuarto U	04	03	07
Quinto U	07	07	14
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>43</b>

*Nota.* La información pertenece a los registros oficiales de matriculados de la IE.

Se ha utilizado la muestra por conveniencia en esta investigación debido al fácil acceso que tenían los investigadores a los participantes. Cuesta (2009) indica que se utiliza el muestreo probabilístico en los métodos experimentales, ya que la interacción con los participantes no permite que todos los individuos de la población tengan la misma oportunidad de ser seleccionados. En este caso, el muestreo por conveniencia se ha elegido por la falta de disponibilidad de otros métodos de muestreo y por la conveniencia y accesibilidad para llevar a cabo la investigación.

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

El método utilizado es una encuesta, ya que el estudio está diseñado para recopilar información sobre ambas variables de investigación en un momento dado, según lo mencionado por Casas *et al.* (2003) la técnica de encuesta es comúnmente utilizada como un método de investigación ampliamente aceptado debido a su capacidad para recopilar y analizar datos de forma ágil y eficiente.

El instrumento de investigación en el Uso de TIC se adaptó a partir de la versión propuesta por Garro (2020). Dicho cuestionario tipo Likert estuvo constituido de 25 ítems, con una escala valorativa del 1 al 5 (Nunca, Casi Nunca, A veces, Casi Siempre y Siempre respectivamente), distribuidos en las dimensiones de procesamiento de información, comunicación efectiva, convivencia digital y tecnología. La autenticación se basa en la revisión por pares y la confiabilidad del canal alfa de Cronbach de esta herramienta es 0.944.

En cuanto al Aprendizaje Cooperativo, se utilizó una adaptación de escala tipo Likert diseñada por Garro (2020) que constaba de 25 ítems. La escala empleada en este estudio utilizó una escala valorativa de 1 a 5 para evaluar el nivel en el cual los participantes experimentaron y valoraron el aprendizaje cooperativo dentro del contexto de la investigación (Nunca, Casi Nunca, A veces, Casi Siempre y Siempre

respectivamente), distribuidos en las dimensiones de contexto cognitivo, habilidades socioemocionales de comunicación, interdependencia positiva y responsabilidad individual. La validez del instrumento se evaluó mediante de la realización de juicios por parte de expertos en el campo, y se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.924 para la escala tipo Likert utilizada en el estudio. Este resultado sugiere que el instrumento fue altamente confiable para medir la percepción y valoración del aprendizaje cooperativo por parte de los participantes en el estudio. Un coeficiente alfa de Cronbach de 0.924 indica que la escala tipo Likert utilizada en la investigación tenía una alta consistencia interna, lo que significa que los ítems incluidos en el instrumento estaban relacionados entre sí y medían la misma construcción teórica.

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

Después de completar los trámites y la planificación necesaria, se procedió a la implementación de los cuestionarios para recopilar los datos. A continuación, los datos obtenidos fueron tabulados y analizados utilizando diversas pruebas estadísticas, todas ellas realizadas mediante SPSS V26. Los datos recopilados fueron presentados en tablas y gráficos estadísticos, con el fin de llevar cabo la discusión de los resultados obtenidos, tal y como indica Balestrini (2006).

Para analizar los datos recolectados se utilizaron métodos estadísticos con el objetivo de identificar posibles relaciones entre las variables investigadas. Se empleó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de los datos y, posteriormente, se aplicó la prueba de Spearman para examinar las relaciones hipotéticas entre las variables en estudio. La prueba de Spearman facilitó la identificación de posibles correlaciones significativas entre las variables analizadas.

## **2.6 Aspectos éticos en investigación**

Según Penslar (1995), la ética investigativa se refiere a un enfoque apropiado de los problemas comunes y específicos que pueden surgir en el desarrollo de una investigación. En este sentido, se debe trabajar con el debido respeto por los derechos de los autores intelectuales y utilizar los formatos oficiales y las indicaciones establecidas por el colegio para desarrollar y proteger proyectos de tesis y tesis.

Asimismo, se siguieron las pautas establecidas en la séptima edición de las normas de la American Psychological Association (APA), asegurando el cumplimiento de

todos los criterios establecidos en dichas pautas. Esto permitió garantizar la integridad y la calidad del trabajo realizado, y asegurar que se siguieran las normas éticas y metodológicas necesarias para llevar a cabo una investigación rigurosa y confiable. En resumen, se observaron los principios éticos durante la ejecución de la investigación y se siguieron estándares metodológicos necesarios y así garantizar la calidad del trabajo.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Presentación y análisis de resultados

##### 3.1.1 De la variable Uso de TIC

**Tabla 3**

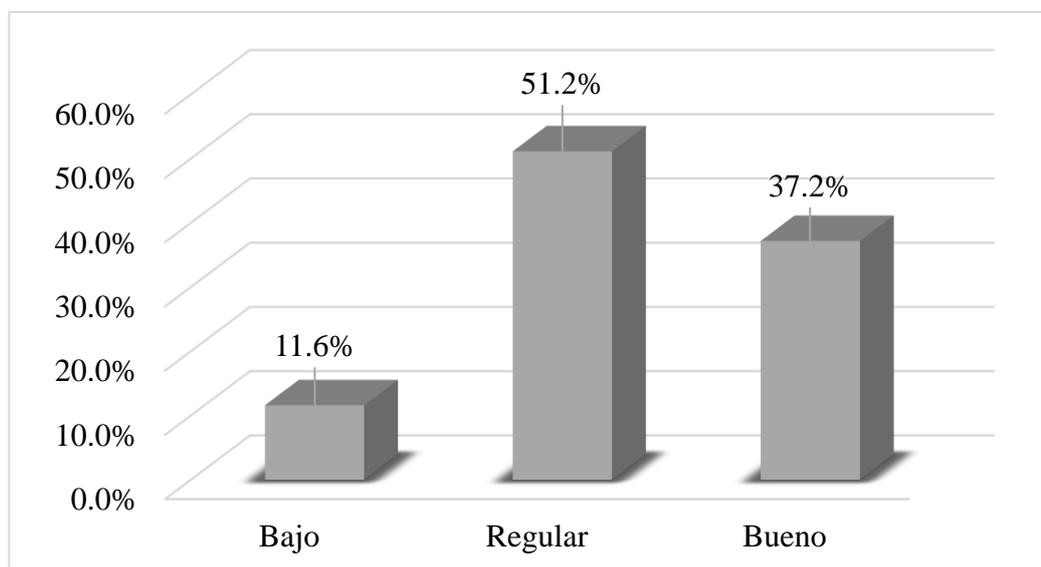
*Uso de TIC en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	05	11,6%
Regular	22	51,2%
Bueno	16	37,2%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registros de los instrumentos utilizados.

**Figura 2**

*Uso de TIC en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Elaborada utilizando la información contenida en la Tabla 4.

*Descripción.* Según los datos presentados en la Tabla 4 y Figura 2, se observa que en la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, el 11,6% de los estudiantes utilizan las TIC en un nivel bajo, mientras que el 51,2% lo hacen en un nivel regular. Por otro lado, el 37,2% de alumnos las TIC en un nivel bueno.

**Tabla 4**

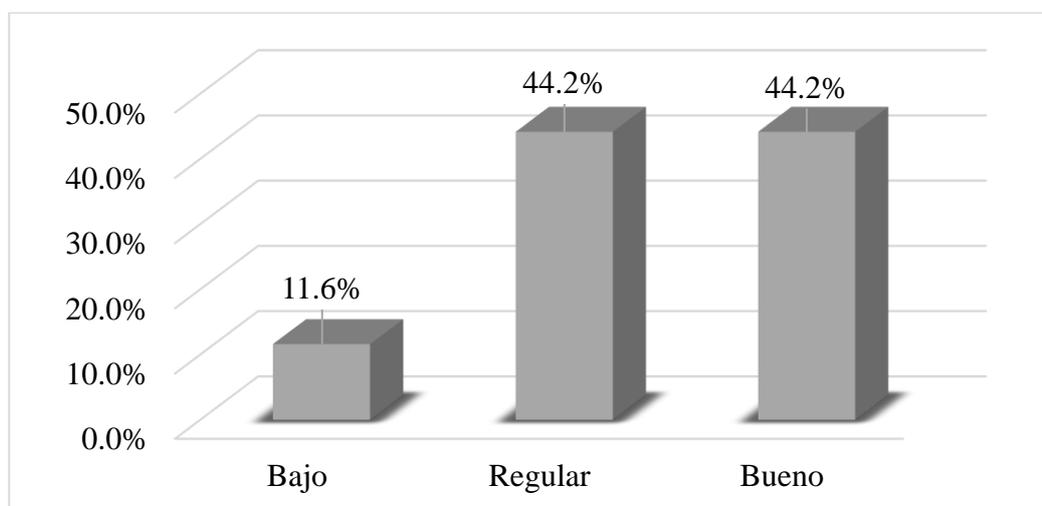
*Dimensión de mi variable uso de TIC, procesamiento de información en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	05	11.6%
Regular	19	44.2%
Bueno	19	44.2%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registros de los instrumentos utilizados.

**Figura 3**

*Dimensión de variable uso de TIC, procesamiento de información en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Elaborada utilizando la información contenida en la Tabla 5.

*Descripción.* Basándonos en los datos presentados en la Tabla 5 y la Figura 3, referentes a la dimensión Procesamiento de Información, en estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias se evidenció que un 11.6% de estudiantes procesan la información uso en un bajo nivel, mientras tanto, el 44.2% de escolares procesan la información uso en un nivel regular; finalmente, el 44.2% de alumnos procesan la información en un nivel bueno.

**Tabla 5**

*Dimensión de mi variable de uso de TIC, comunicación efectiva en estudiantes*

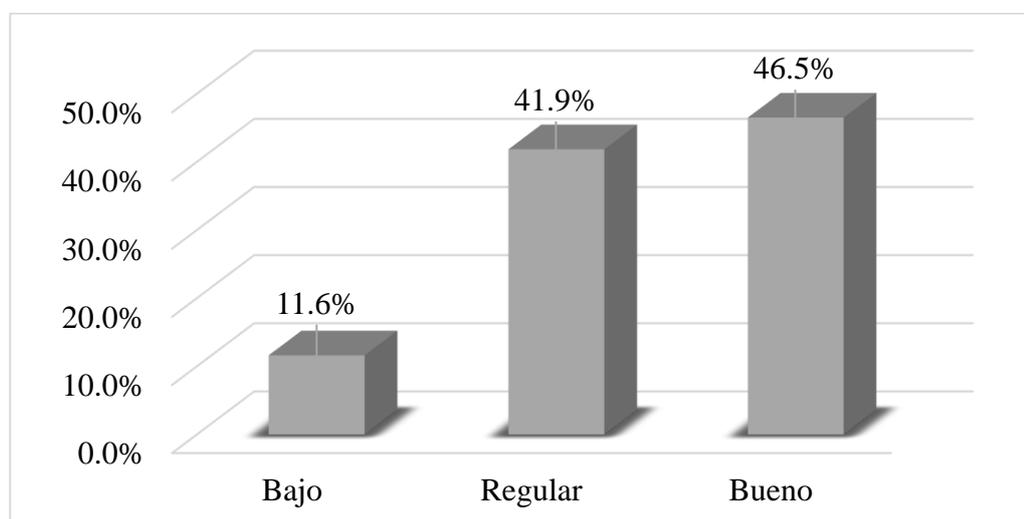
*del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	05	11,6%
Regular	18	41,9%
Bueno	20	46,5%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

#### **Figura 4**

*Dimensión de variable de uso de TIC, comunicación efectiva en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Elaborada con la información de la Tabla 6.

*Descripción.* Siguiendo los hallazgos presentados en la Tabla 6 y la Figura 4, en relación a la dimensión Comunicación Afectiva, en estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajaten de Pias se evidenció que un 11,6% de los estudiantes tienen comunicación afectiva en nivel bajo, mientras que, el 41,9% de escolares se comunican afectivamente en un nivel regular; finalmente, el 46,5% de alumnos se comunican afectivamente mediante un nivel bueno.

#### **Tabla 6**

*Dimensión de mi variable de uso de TIC, convivencia digital en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

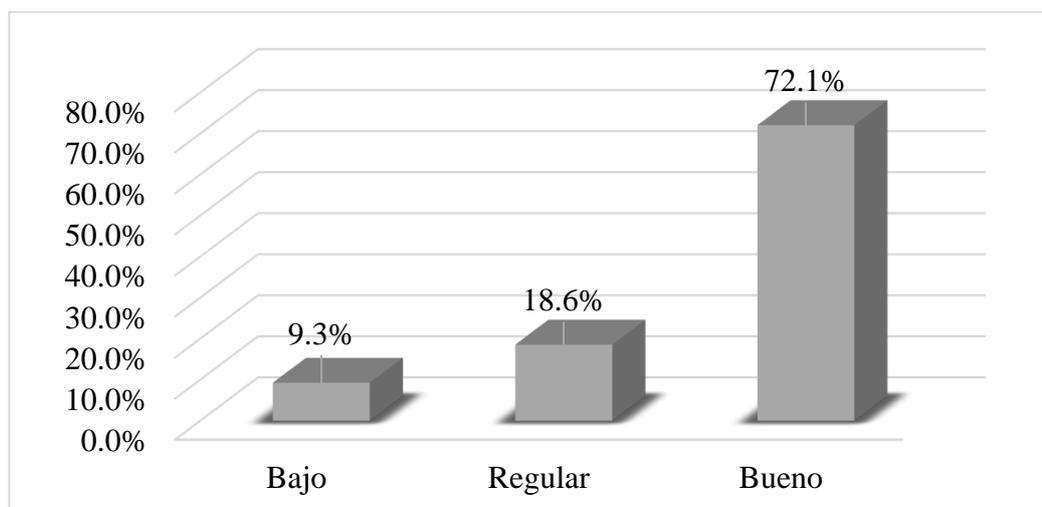
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
-------	------------	------------

Bajo	04	9,3%
Regular	08	18,6%
Bueno	31	72,1%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

### Figura 5

*Dimensión de variable de uso de TIC, convivencia digital en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Elaborada a partir de los datos proporcionados en la Tabla 7.

*Descripción.* Basándonos en los datos presentados en la Tabla 7 y la Figura 5, referente a la dimensión Convivencia Digital, en estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias se evidenció que un 9,3% de estudiantes conviven digitalmente en un nivel bajo, mientras tanto, el 18,6% de escolares conviven digitalmente en un nivel regular; finalmente, el 72,1% de alumnos conviven digitalmente en un nivel bueno.

### Tabla 7

*Dimensión de mi variable de uso de TIC, tecnología en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

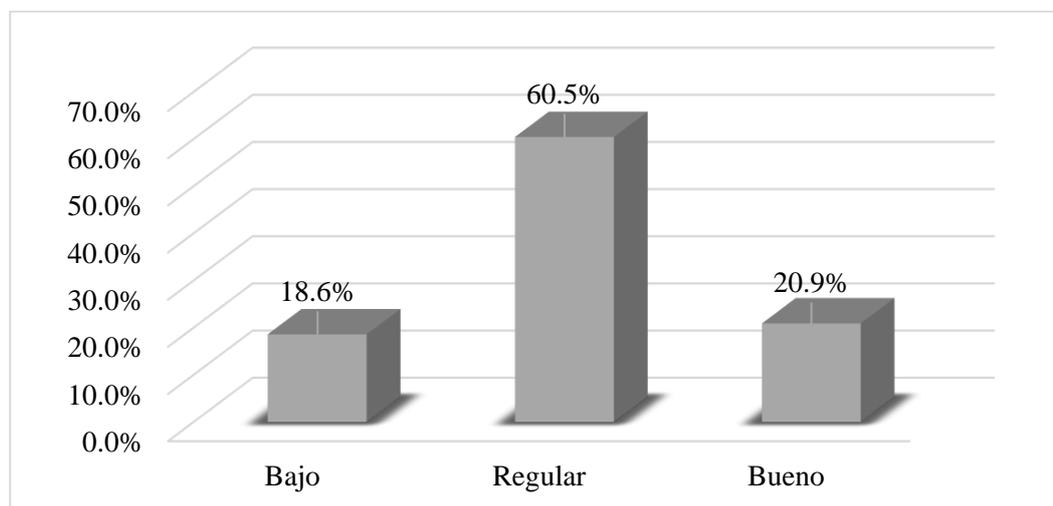
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	08	18,6%
Regular	26	60,5%
Bueno	09	20,9%

Total	43	100.0%
-------	----	--------

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

### Figura 6

*Dimensión de variable de uso de TIC, tecnología en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Elaborada a partir de los datos proporcionados en la Tabla 8.

*Descripción.* Según los datos presentados en la Tabla 8 y la Figura 6, referentes a la dimensión de Tecnología, en estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias se pudo constatar que un 18,6% de estudiantes tienen bajo conocimiento tecnológico, mientras tanto, el 60,5% de escolares tienen conocimiento tecnológico en un nivel regular; finalmente, el 20,9% de alumnos tienen conocimiento tecnológico en un nivel bueno.

### 3.1.2 De la variable Aprendizaje Cooperativo

#### Tabla 8

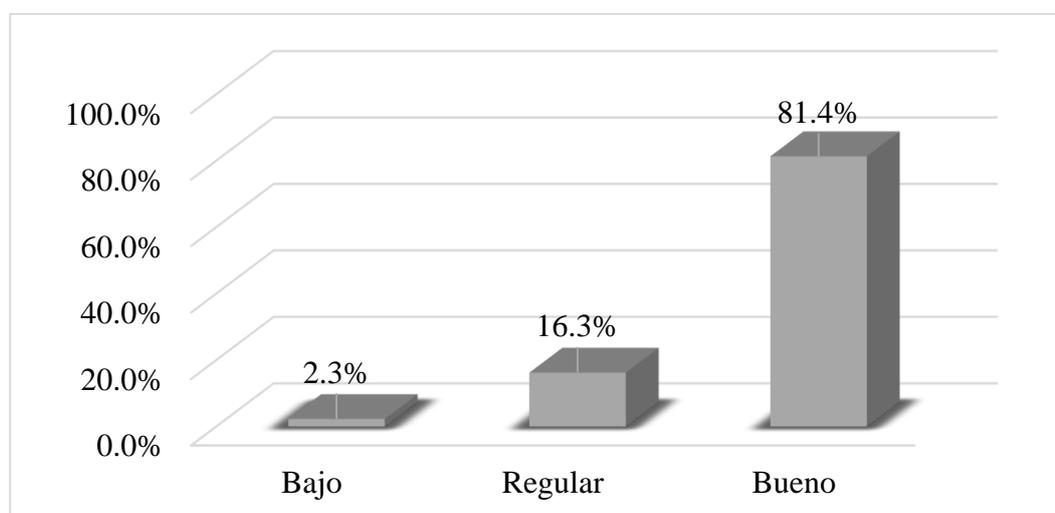
*Aprendizaje cooperativo en estudiantes del nivel Secundaria de la Institución Educativa Gran Pajatén de Pias, 2021*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	01	2,3%
Regular	07	16,3%
Bueno	35	81,4%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

### Figura 7

*Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del nivel Secundaria de la Institución Educativa Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Elaborada a partir de los datos proporcionados en la Tabla 9.

*Descripción.* Siendo los hallazgos presentados en la Tabla 9 y la Figura 7, en relación al Aprendizaje Cooperativo en los estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias se evidenció que un 2,3% de estudiantes muestran un nivel bajo de competencia en un aprendizaje cooperativo, mientras tanto, el 16,3% de escolares tienen un nivel regular en el aprendizaje cooperativo; finalmente, el 81,4% de alumnos se evidencia tienen un aprendizaje cooperativo en nivel bueno.

### Tabla 9

*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Contexto Cognitivo en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

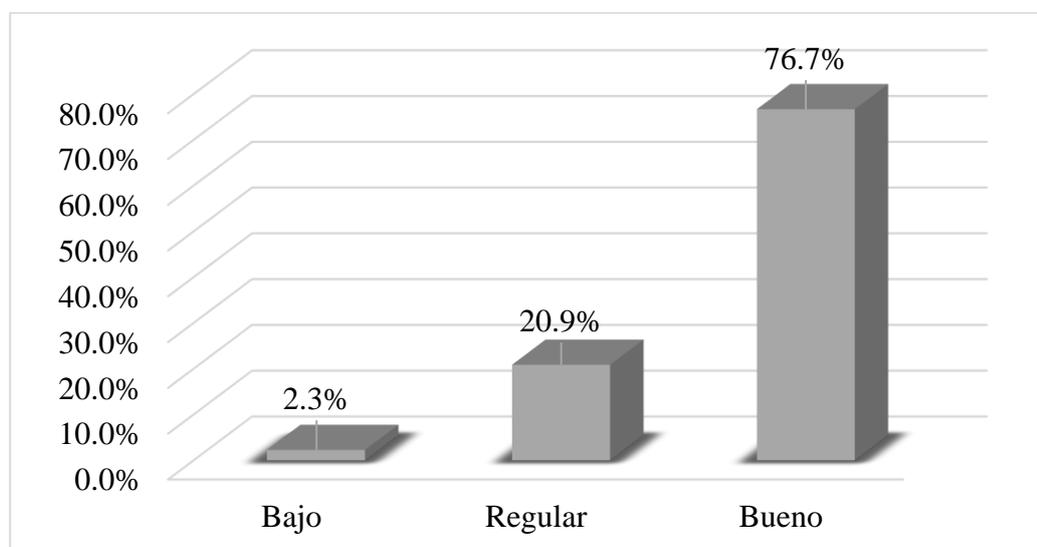
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	01	2,3%
Regular	09	20,9%
Bueno	33	76,7%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

### Figura 8

*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Contexto Cognitivo en*

*estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Elaborada a partir de los datos proporcionados en la Tabla 9.

*Descripción.* Siguiendo los hallazgos presentados en la Tabla 9 y Figura 8, en relación a la dimensión Contexto Cognitivo, en estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias se evidenció que un 2,3% de estudiantes tienen un nivel bajo de desenvolvimiento cognitivo, mientras tanto, el 20,9% de escolares muestran un desenvolvimiento cognitivo en un nivel regular; finalmente, el 76,7% de alumnos se desenvuelven cognitivamente en un nivel bueno.

### **Tabla 10**

*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Habilidades Sociales de Comunicación en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

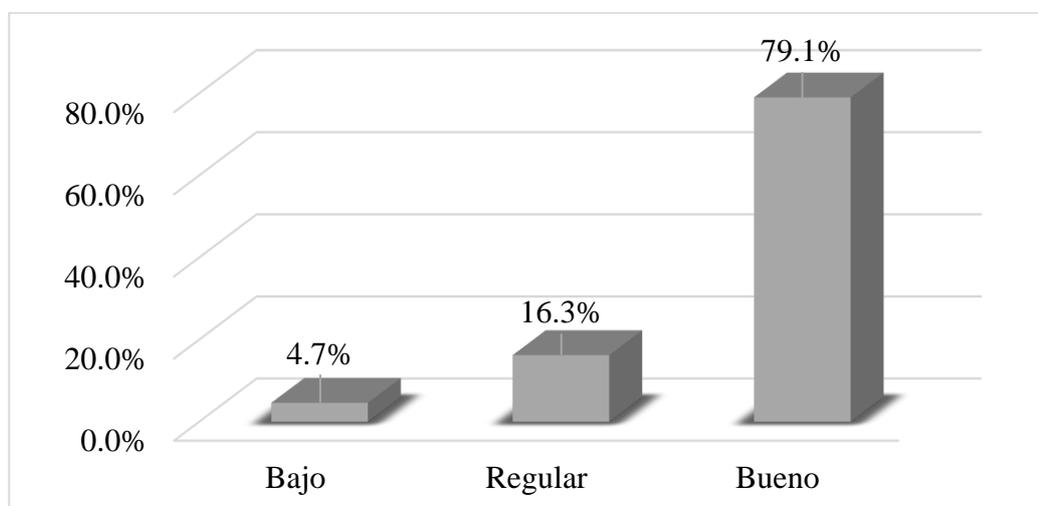
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	02	4,7%
Regular	07	16,3%
Bueno	34	79,1%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

### **Figura 9**

*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Habilidades Sociales de*

*Comunicación en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Construida con la información de la Tabla 11.

*Descripción.* Basándonos en los datos presentados en Tabla 11 y Figura 9, referentes a la dimensión Habilidades Sociales de Comunicación, en los estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias se evidenció que un 4,7% de estudiantes demuestran habilidades sociales de comunicación en un nivel bajo, mientras tanto, el 16,3% de escolares demuestran habilidades sociales de comunicación en un nivel regular; finalmente, el 79,1% de alumnos demuestran habilidades sociales de comunicación en un nivel bueno.

**Tabla 11**

*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Interdependencia Positiva en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

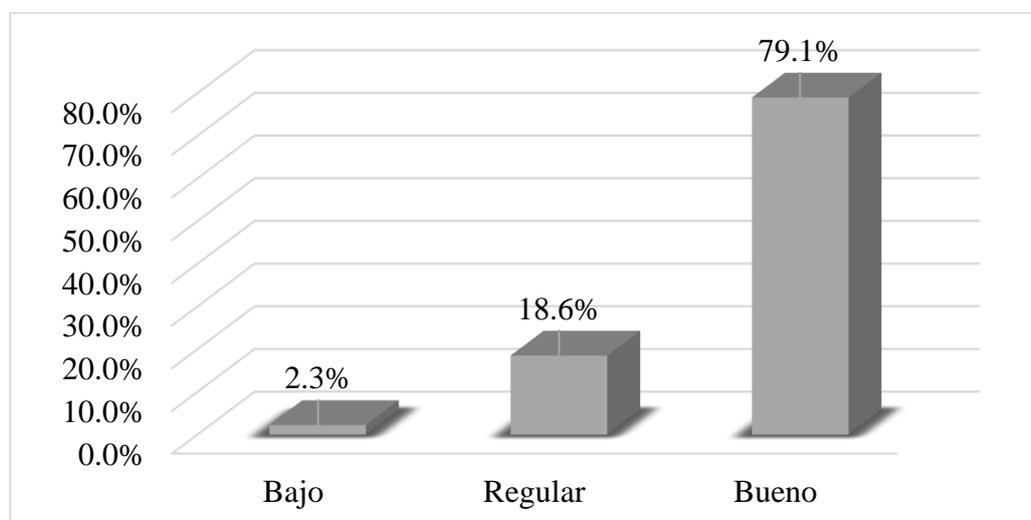
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	01	2,3%
Regular	08	18,6%
Bueno	34	79,1%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

**Figura 10**

*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Interdependencia Positiva en*

*estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*



*Nota.* Construida con la información de la Tabla 12.

*Descripción.* Basándonos en los datos presentados en la Tabla 12 y Figura 10, referentes a la dimensión Interdependencia Positiva, en los estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias se evidenció que un 2,3% muestra un nivel bajo de interdependencia positiva. Además, el 18,6% de los escolares muestra un nivel regular de interdependencia positiva, mientras que el 79,1% de los alumnos muestra un nivel bueno de interdependencia positiva.

**Tabla 12**

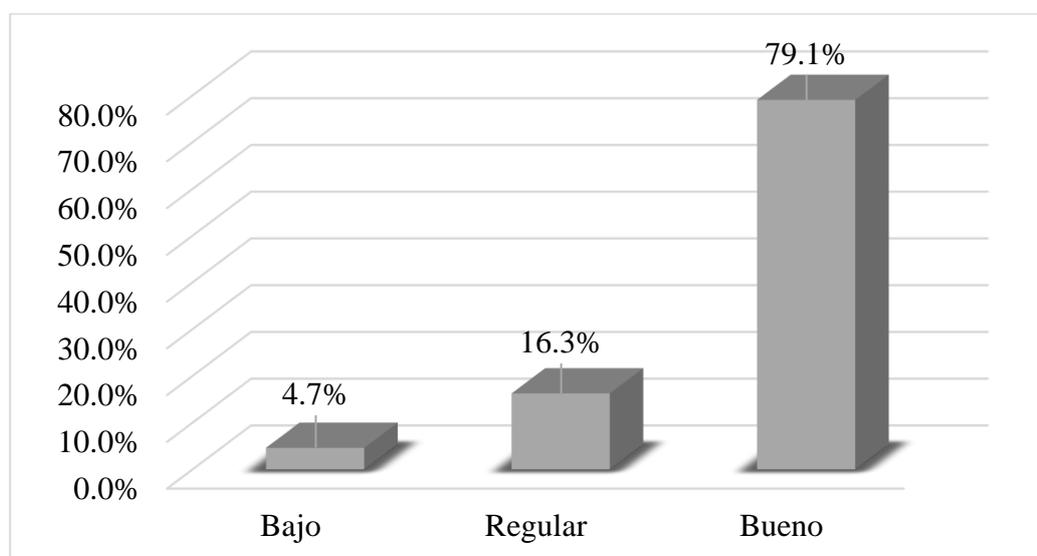
*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Responsabilidad Individual en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	01	4,7%
Regular	08	16,3%
Bueno	34	79,1%
Total	43	100.0%

*Nota.* Registro de los instrumentos utilizados.

**Figura 11**

*Dimensión de variable Aprendizaje Cooperativo, Responsabilidad Individual en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén*



Nota. Elaborada a partir de los datos proporcionados en la Tabla 13.

*Descripción.* Basándonos en los datos presentados en la Tabla 13 y la Figura 11, referentes a la dimensión Responsabilidad Individual, en estudiantes de la Institución Educativa 80460 Gran Pajaten de Pias se evidenció que un 4,7% de estudiantes demuestran una responsabilidad individual en un nivel bajo, mientras tanto, el 16,3% de escolares demuestran una responsabilidad individual en un nivel regular; finalmente, el 79,1% de alumnos demuestran una responsabilidad individual en un nivel bueno.

### 3.1.3 Resultado de la prueba de normalidad

**Tabla 13**

*Prueba de normalidad entre Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Uso de TIC	.889	43	.001
Procesamiento de información	.965	43	.218
Comunicación Efectiva	.894	43	.001
Convivencia Digital	.894	43	.001
Tecnología	.977	43	.535
Aprendizaje Cooperativo	.769	43	.000

\* Esta es una estimación conservadora del nivel de significancia real.

Nota. Base de datos de SPSS V 26.

*Descripción.* Según los datos presentados en la Tabla 13, los estudios realizados sobre la normalidad de la variable independiente TIC revelan implicaciones significativas en el uso de la prueba de parámetros. Por otro lado, la variable dependiente Aprendizaje Cooperativo muestra un valor significativo de 0.000, indicado que está por debajo de 0.05 (prueba no paramétrica) y exhibe diferencias en diversos criterios. En consecuencia, se decidió utilizar la prueba Rho de Spearman, a pesar de que la variable de uso de las TIC es un parámetro.

### 3.1.4 Resultados de correlación a variables y dimensiones

**Tabla 14**

*Prueba estadística de Rho de Spearman para las variables Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo*

		Aprendizaje Cooperativo
Uso de TIC	Coefficiente de correlación	.403(**)
	Sig. (bilateral)	.007
	N	43
Procesamiento de Información	Coefficiente de correlación	.099
	Sig. (bilateral)	.530
	N	43
Comunicación Efectiva	Coefficiente de correlación	.388(*)
	Sig. (bilateral)	.010
	N	43
Convivencia Digital	Coefficiente de correlación	.493(**)
	Sig. (bilateral)	.001
	N	43
Tecnología	Coefficiente de correlación	.279
	Sig. (bilateral)	.071
	N	43

\*\* La correlación alcanza un nivel de significancia excepcionalmente elevado de 0,01 (bilateral).

\* La correlación muestra una significancia considerable a un nivel 0,05 (bilateral).

*Nota.* Base de datos de SPSS V 26

*Descripción.* La Tabla 14 muestra los resultados de la prueba de Rho Spearman realizada, demostrando la existencia de una relación entre las variables Uso de TIC y Aprendizaje cooperativo en el análisis que se presenta a continuación:

Se puede apreciar una conexión leve y positiva entre el uso de las TIC y el aprendizaje cooperativo, lo cual respalda la hipótesis de investigación formulada. Por otro lado, para el uso de TIC en su dimensión procesamiento de información y el aprendizaje cooperativo, se comprobó que tienen una correlación positiva considerable y al ser la Sig. (bilateral) mayor que 0.05 se rechaza la investigación. Del mismo modo, se identifica una correlación positiva de baja intensidad entre la variable de uso de las TIC en la dimensión de comunicación efectiva y el aprendizaje cooperativo. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de investigación planteada.

En cuanto a la variable uso de TIC en su dimensión convivencia digital y el aprendizaje cooperativo se obtuvo que no existe una correlación a al ser el valor de Sig. (bilateral) 0,001. Sin embargo, se acepta la hipótesis de investigación planteada.

Por último, para la variable uso de TIC en su dimensión tecnología y el aprendizaje cooperativo se observa que tienen una relación positiva débil y se rechaza el supuesto de la investigación.

## **3.2 Prueba de hipótesis**

### **3.2.1 En la variable Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo**

- Formulación de hipótesis

H<sub>01</sub>: No existe relación entre las TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

H<sub>a1</sub>: Si existe relación entre las TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- Estadística de contraste

Rho de Spearman, debido a que las estimaciones de las variables no siguen una distribución normal

- El Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

**Tabla 15**

*Prueba de contrastación de Uso de TIC y Aprendizaje Cooperativo*

r	$\alpha$	p	Sig.
0.403**	0.05	0.007	Si existe

*Nota.* Bases de datos del SPSS V 26.

- Decisión

Según los resultados presentados en la Tabla 15, se obtuvo un coeficiente de correlación  $r = 0.403^{**}$  y un valor de  $p = 0.007$ , el cual es inferior al nivel de significancia establecido de 0.05. Por lo tanto, se concluye en aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula. Además, se evidencia una correlación positiva de baja intensidad entre ambas variables, tal como lo menciona (Mondragón, 2014).

### 3.2.2 En la dimensión procesamiento de información y aprendizaje cooperativo

- Formulación de hipótesis

H01: No existe relación entre el procesamiento de información y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

Ha1: Si existe relación entre el procesamiento de información y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- La prueba estadística utilizada fue el coeficiente

Rho de Spearman, debido a que los datos no presentaron distribución normal.

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

**Tabla 16**

*Prueba de contrastación para la dimensión procesamiento de información y el aprendizaje cooperativo.*

r	$\alpha$	p	Sig.
0.099**	0.05	0.530	No existe

*Nota.* Bases de datos del SPSS V 26.

- Decisión

Los datos presentados en la Tabla 16 revelan un coeficiente de correlación  $r = 0.099^{**}$  y un valor de  $p = 0.530$  el cual es mayor que el nivel de significancia establecido de 0.05. Estos resultados brindan evidencia suficiente para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alternativa. Además, indican la existencia de una correlación positiva significativa tal como lo menciona (Mondragón 2014)

### 3.2.3 En la dimensión comunicación efectiva y aprendizaje cooperativo

- Formulación de hipótesis

H01: No existe relación entre la comunicación efectiva y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

Ha1: Si existe relación entre la comunicación efectiva y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- La técnica estadística utilizada fue el coeficiente

Rho de Spearman, debido a que las estimaciones de las variables no siguen una distribución normal.

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- A continuación, se presentan los resultados obtenidos

**Tabla 17**

*Prueba de contrastación para la dimensión comunicación efectiva y el aprendizaje cooperativo*

r	$\alpha$	p	Sig.
0.388**	0.05	0.010	Si existe

*Nota.* Bases de datos del SPSS V 26.

- Decisión

Los datos presentados en la Tabla 17 revelan un coeficiente de correlación  $r = 0.388^{**}$  y un valor de  $p = 0.010$  el cual es menor que el nivel de significancia establecido de 0.05. Estos resultados brindan suficiente evidencia para respaldar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula. Además, indican la existencia de una correlación positiva débil, tal como menciona (Mondragón 2014).

### 3.2.4 En la dimensión convivencia digital y aprendizaje cooperativo

- Formulación de hipótesis

H01: No existe relación entre la convivencia digital y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

Ha1: Si existe relación entre la convivencia digital y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- La técnica estadística utilizada fue el coeficiente

Rho de Spearman, debido a que las estimaciones de las variables no siguen una distribución normal.

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- A continuación, se presentan los resultados obtenidos

**Tabla 18**

*Prueba de contrastación para la dimensión convivencia digital y el aprendizaje cooperativo*

r	$\alpha$	p	Sig.
0.493**	0.05	0.001	No existe

*Nota.* Bases de datos del SPSS V 26.

- Decisión

Los resultados presentados en la Tabla 18 revelan un coeficiente de correlación  $r = 0.493^{**}$  y un valor de  $p = 0.001$  que se sitúa por debajo del nivel de significancia establecido de 0.05. Estos hallazgos proporcionan evidencia contundente para respaldar la hipótesis alternativa y descartar la hipótesis nula. Además, indican la inexistencia de una correlación significativa, tal como señala (Mondragón 2014).

### 3.2.5 En la dimensión tecnología y aprendizaje cooperativo

- Formulación de hipótesis

H01: No existe relación entre la tecnología y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$- H_{01}: r_{01} = 0$$

Ha1: Si existe relación entre la tecnología y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- Prueba estadística

Rho de Spearman, debido a la falta de normalidad en la distribución de los datos.

- Nivel de confianza

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

**Tabla 19**

*Prueba de contrastación para la dimensión tecnología y el aprendizaje cooperativo*

r	$\alpha$	p	Sig.
0.279**	0.05	0.071	Si existe

*Nota.* Bases de datos del SPSS V 26.

- Decisión

Los resultados presentados en la Tabla 19 revelan un coeficiente de correlación  $r = 0.279^{**}$  y un valor de  $p = 0.071$  el que supera el nivel de significancia establecido de 0.05. Estos valores brindan suficiente evidencia para respaldar la aceptación de la hipótesis nula y no aceptar la alternativa, asimismo indican que existe una correlación positiva considerable, tal como lo menciona (Mondragón 2014).

#### IV. DISCUSIÓN

Este estudio tuvo la intención examinar la conexión presente entre el uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en los alumnos de secundaria del colegio JEC 80460 Gran Pajatén de Pías. En esta sección, se presentarán los resultados encontrados y se discutirá su relevancia en el contexto de la enseñanza actual.

Con respecto a la relación entre el uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en los educandos de secundaria se observó una correlación positiva débil entre ambos ( $r = 0.403$ ,  $p = 0.007$ ). Estos hallazgos concuerdan con investigaciones previas realizadas por Garro (2020) y Vilca (2020), quienes también encontraron una asociación positiva entre estas dos variables.

Garro (2020) identificó una correlación positiva débil entre las variables ( $r = 0.022$ ,  $p = 0.000$ ), mientras que Vilca (2020) descubrió que el uso de herramientas TIC, como los blogs, permitió que el 65% de los estudiantes logaran calificaciones satisfactorias y promovió la colaboración en los estudiantes de secundaria. Estos resultados respaldan la noción de que la utilización adecuada de las TIC puede generar un efecto beneficioso en el aprendizaje colaborativo.

Al examinar la conexión entre el procesamiento de información y el aprendizaje cooperativo, se detectó una correlación sin relevancia estadística ( $r = 0.099$ ,  $p = 0.530$ ). Estos resultados sugieren que la forma en que los estudiantes procesan la información no guarda una relación directa con el avance del aprendizaje cooperativo. Esto respalda la afirmación de Vargas (2008) de que la claridad en la comunicación es fundamental para transmitir ideas a diferentes audiencias.

En otras palabras, los resultados indican que la información que los estudiantes procesan no es relevante para el fomento del aprendizaje cooperativo que se busca obtener. Por lo tanto, los educadores deben centrarse en otros aspectos, como la comunicación efectiva y el aprovechamiento de las TIC, a fin de impulsar y potenciar el aprendizaje cooperativo en el entorno educativo

Después de examinar la asociación entre la comunicación efectiva y aprendizaje cooperativo los resultados revelaron una conexión mínima pero positiva entre la utilización de las TIC en la comunicación efectiva y el aprendizaje cooperativo ( $r = 0.388$ ,  $p = 0.010$ ).

Esto indica que la comunicación efectiva juega un rol fundamental en el fomento del aprendizaje colaborativo entre los estudiantes de secundaria.

Estos resultados validan la noción de que la utilización adecuada de las TIC puede mejorar la comunicación entre los estudiantes, lo que a su vez contribuye a un mayor nivel de colaboración y aprendizaje cooperativo en el aula. Los educadores deben fomentar el uso de las TIC como una herramienta para promover una comunicación efectiva y fortalecer el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes.

En relación a la conexión entre la utilización de las TIC en la convivencia digital y el aprendizaje cooperativo, no se constató una asociación estadísticamente significativa ( $r = 0.493$ ,  $p = 0.001$ ). Esto implica que el uso de las TIC en la convivencia digital no tiene una influencia directa en el progreso del aprendizaje cooperativo en los educandos de secundaria.

Es importante destacar que la convivencia digital implica el uso responsable y ético de las TIC en entornos virtuales, y aunque no se encontró una correlación significativa, no se debe descartar su relevancia en el fomento de habilidades sociales y colaborativas en el ámbito digital. Sería necesario profundizar en futuras investigaciones para comprender mejor esta relación y su impacto en el aprendizaje cooperativo.

En cuanto al análisis de correlación entre tecnología y el aprendizaje cooperativo, se identificó una correlación débil no significativa ( $r = 0.279$ ,  $p = 0.071$ ). Estos resultados respaldan la hipótesis nula de la investigación, indicado que no hay una relación evidente entre el uso de la tecnología y la fomentación del aprendizaje cooperativo en los educandos de secundaria.

Aunque los resultados no mostraron una correlación estadísticamente significativa, es esencial tener en cuenta que la introducción de la tecnología en el ámbito de la educación puede presentar beneficios y desafíos en el aprendizaje cooperativo. Investigaciones posteriores podrían profundizar en esta relación y explorar cómo aprovechar de manera óptima la tecnología para promover y facilitar el aprendizaje cooperativo en el aula.

Las implicaciones y posibles líneas de investigación futuras de este estudio tienen un impacto significativo en el campo de la educación. Los resultados respaldan la idea de que el uso adecuado de las TIC y la promoción de la comunicación efectiva pueden mejorar el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes de secundaria. Por lo tanto, los docentes deben

tener en cuenta la integración efectiva de las TIC en sus enfoques pedagógicas y fomentar estrategias de comunicación que promuevan la colaboración entre los estudiantes.

Es importante destacar que este estudio presenta algunas limitaciones. Por ejemplo, se centró en un solo colegio y una muestra específica de estudiantes de secundaria, lo cual restringe la generalización de los hallazgos. Se sugiere llevar a cabo investigaciones adicionales con muestras más extensas y en diversos contextos educativos, con el fin de obtener una perspectiva más amplia de la conexión entre las TIC y el aprendizaje cooperativo.

Para concluir, la presente investigación reveló asociaciones ligeramente positivas entre el uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de nivel secundario. Aunque algunos aspectos, como el procesamiento de información y la convivencia digital, no mostraron correlaciones significativas, la comunicación efectiva se destacó como un factor importante para el desarrollo del aprendizaje cooperativo. Estos hallazgos tienen implicaciones prácticas para los educadores y plantean nuevas preguntas para futuras investigaciones en este campo.

## V. CONCLUSIONES

El empleo de las TIC y el Aprendizaje Cooperativo en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pías, muestra una conexión positiva de magnitud moderada, con coeficientes de  $r = 0.403^{**}$  y  $p = 0.007$  lo cual respalda la hipótesis planteada en la investigación

En lo que respecta a la relación entre el procesamiento de información y aprendizaje cooperativo los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pías, se verificó la hipótesis planteada y se observó una correlación positiva significativa, con coeficientes de  $r = 0.099^{**}$  y  $p = 0.530$ .

En términos de la relación entre la comunicación efectiva y aprendizaje cooperativo en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pías, se descubrió una correlación positiva débil que respaldó la hipótesis de investigación. Los valores estadísticos obtenidos fueron de  $r = 0.388^{**}$  y  $p = 0.010$ .

En relación a la conexión entre la convivencia digital y aprendizaje cooperativo de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pías, se identificó una conexión insignificante con valores de  $r = 0.493^{**}$  y  $p = 0.001$ . Estos resultados sugieren que no hay una relación entre ambas variables, respaldando así la hipótesis planteada en la investigación.

Finalmente, en lo que respecta a la relación entre la tecnología y aprendizaje cooperativo de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pías, se evidenció una correspondencia positiva débil con valores de  $r = 0.279^{**}$  y  $p = 0.071$ . Estos hallazgos indican que está presente una relación ligeramente positiva entre ambas variables, sin embargo, no es lo suficientemente significativa para respaldar la hipótesis de investigación planteada.

## VI. RECOMENDACIONES

Los investigadores sugieren replicar la investigación con otros niveles educativos de las diferentes Instituciones de Pías, con el fin de conocer si es que existe el mismo tipo de correlación y si se confirma esta tendencia, el equipo directivo se volverá a reunir para realizar talleres prácticos para ayudar a superar los errores sobre el uso de TIC.

Se sugiere a los profesores que adopten el uso de TIC en sus enfoques de enseñanza en modos en línea, presenciales o semipresenciales. No obstante, es fundamental priorizar y poner énfasis en la promoción de una comunicación efectiva con los estudiantes, dado que la investigación demuestra la existencia de una cierta correlación entre esta dimensión del uso de las TIC y el fomento del aprendizaje cooperativo, puede resultar en la promoción de un aprendizaje cooperativo y al practicarlo será una práctica muy beneficiosa para los estudiantes.

Se aconseja a los padres y maestros que destaquen la importancia de fomentar la convivencia digital y tomen medidas para promover valores como la solidaridad, el respeto y la amistad. Resulta esencial poner en práctica estos valores en todas las actividades realizadas dentro y fuera de la institución educativa. De esta manera, se facilitará la mejora del aprendizaje cooperativo en los educandos sin ningún contratiempo.

Se aconseja a los estudiantes aprovechar el uso de las TIC para participar en actividades cooperativas, colaborativas y en equipo. Se sugiere la realización de talleres de aprendizaje que hagan uso de diversas tecnologías con el fin de facilitar la comunicación, la investigación y la obtención de información. Esto contribuiría a mejorar su educación y les permitiría actualizar su potencial de aprendizaje según su ritmo y necesidades.

El estudio ha evidenciado la importancia de los líderes educativos, los maestros y los integrantes de la comunidad en el éxito de la institución educativa. Además, los resultados obtenidos muestran que la relación del uso de las TIC y el aprendizaje cooperativo no es significativa en algunas dimensiones. Esto indica que es necesario establecer estrategias de mejora para fortalecer la relación entre estas variables. No obstante, es importante destacar que hay dimensiones que sí están relacionadas con el aprendizaje cooperativo y que deben ser practicadas de manera oportuna y organizada por la comunidad educativa.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegre, O. (2000). *Diversidad humana y educación*.  
<https://www.edicionesaljibe.com/libreria-online/Catalog/show/diversidad-humana-y-educacion-243>
- Alegría, M. (2015). *Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos* [Tesis de Grado, Universidad Rafael Landívar]. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Alegria-Marvin.pdf>
- Antunes, C. (2002). *Las Inteligencias Múltiples: como estimularlas y desarrollarlas*.  
[http://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/las\\_inteligencias\\_m%C3%Altiples.pdf](http://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/las_inteligencias_m%C3%Altiples.pdf)
- Arias, J. (2006). *Metodología de la investigación*.  
<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092660/cap03.pdf>
- Balarín, J. (2013). *Las Políticas TIC en América Latina - el caso peruano. Programa TIC y Educación Básica, UNICEF*  
[https://www.researchgate.net/publication/326286988\\_Las\\_Politiclas\\_TIC\\_en\\_America\\_Latina\\_-\\_el\\_caso\\_peruano\\_Programa\\_TIC\\_y\\_Educacion\\_Basica\\_UNICEF](https://www.researchgate.net/publication/326286988_Las_Politiclas_TIC_en_America_Latina_-_el_caso_peruano_Programa_TIC_y_Educacion_Basica_UNICEF)
- Balestrini, A. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación*.  
[https://issuu.com/sonia\\_duarte/docs/como-se-elabora-el-proyecto-de-inve](https://issuu.com/sonia_duarte/docs/como-se-elabora-el-proyecto-de-inve)
- Barajas, F. (2020), *“Darles el lugar” : Un lugar para la familia no dominante Saber en la Educación Capital*.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0042085916652179>
- Barbosa Chacon, J. Barbosa Herrera, J. Rodríguez, M. (2013). *Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas*.  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v27n61/v27n61a5.pdf>
- Beltrán, R. (1991). *Cómo diseñar la evaluación en el proyecto de centro*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=67242>
- Boix, S. (2018) *Beneficios del aprendizaje cooperativo en las áreas troncales de primaria: una revisión de la literatura científica*.

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982018000300181](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300181)

- Cabero, J. (2001), *Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características*.  
<https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/download/1703/1559/6003>
- Carbajal, P. (2021). *Herramientas de Google para el trabajo cooperativo y colaborativo en estudiantes de 6to. Grado de educación primaria*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo].  
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/17106/CARBAJAL%20AGUILAR%20PEDRO%20EDUARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrera, R. (2017). *Aprendizaje cooperativo para mejorar el nivel de expresión y comprensión oral en el área de inglés de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional “santa lucía” – Ferreñafe 2015* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16613/Carrera\\_A\\_RJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16613/Carrera_A_RJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Casas, J., Repullo, R. Campos, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos*.  
<http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
- Castro, S. (2001). *Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en Venezuela*  
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Choque, R. (2009). *Ecosistema educativo y fracaso escolar*.  
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2086/3102>
- Cuesta, M. (2009). *Introducción al muestreo*.  
<http://www.editorialkamar.com/et/archivo04.pdf>
- Díaz, A. (2011). *Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/2991/299123992001.pdf>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*.  
<https://studylib.es/doc/9236994/d%C3%ADaz-barriga--f.-y-hern%C3%A1ndez--g.--2010--estrategias-doce...>

- Donguil, E., & Cano, A. (2014). *Habilidades sociales*.  
[https://www.academia.edu/39761542/HABILIDADES\\_SOCIALES\\_Sociedad\\_Espa%C3%B1ola\\_para\\_el\\_estudio\\_de\\_la\\_Ansiedad\\_y\\_el\\_Estr%C3%A9s\\_SEAS](https://www.academia.edu/39761542/HABILIDADES_SOCIALES_Sociedad_Espa%C3%B1ola_para_el_estudio_de_la_Ansiedad_y_el_Estr%C3%A9s_SEAS)
- Duran, X. (2015). *Redes sociales y comunicación publicitaria*.  
[https://tesisenred.net/bitstream/handle/10803/359397/Tesi\\_Javier\\_Duran.pdf?sequence=1](https://tesisenred.net/bitstream/handle/10803/359397/Tesi_Javier_Duran.pdf?sequence=1)
- Ezcurra y Ruiz (2018). *Estrategias del uso de las TIC y la gestión de conocimientos de los docentes de educación primaria de la institución educativa José Abelardo Quiñones, de la ciudad de Pucallpa, 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad de Cesar Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27627/ezcurra\\_fi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27627/ezcurra_fi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Felder, R. M. (1994). *Cooperative learning in technical courses: Procedures, pitfalls, and payoffs*. <https://www.engr.ncsu.edu/wp-content/uploads/drive/1y4er1UbysUyLR2ZHitJLsVgCrIasp4Rj/1994-Coopreport.pdf>
- Fernández, E. (2020). *Análisis de estrategias metodológicas docentes apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía*.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP/article/view/77628/61342>
- Ferreiro, R. (2007). *Estrategias didácticas del Aprendizaje Cooperativo*.  
<https://vdocuments.net/ferreiro-r-2007-estrategias-didacticas-del-mentales-se-desarrollan.html?page=1>
- Ferreiro, R., & Calderón, C. (2007). *El ABC del aprendizaje colaborativo*.  
<https://www.calameo.com/read/00441468815a41e9ccdec>
- Garro, E. (2020). *Uso de las TIC y Aprendizaje Cooperativo en los Estudiantes de Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación* [Tesis de Maestría, Universidad Enrique Guzmán y Valle].  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4778/Elizabeth%20Gladys%20GARRO%20PALOMINO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gentile, D., Stigliano, D. (2006). *Enseñar y aprender en grupos cooperativos*.  
<http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/11/ENSENAR-Y-APRENDER%20EN-GRUPOS-COOPERATIVOS.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, L. P. (2018). Metodología de la Investigación  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- INEI (2019). *Estadísticas de las tecnologías de información y comunicación en los hogares* [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03\\_tecnologias-de-informacion-abr-may-jun019.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_tecnologias-de-informacion-abr-may-jun019.pdf)
- Johnson, D., Johnson, R. (1999). *Making Cooperative Learning Work*.  
<https://www.jstor.org/stable/1477225>
- Jolliffe, W. (2007). *Cooperative Learning in the Classroom Putting it into Practice*  
[https://books.google.com.pe/books?id=RDqJS\\_dFiYcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=RDqJS_dFiYcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Lobato, C. (2006). *Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo*.  
<https://ojs.ehu.eus/index.php/psicodidactica/article/download/58/58>
- López, E. y Ortiz, M. (2018). *Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa pozo nutras 2*. [Tesis de Maestría, Universidad de Norbert Wiener].  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2127/MAESTRO%20-%20Maribel%20Ort%20c3%20adz%20Carvajal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mathayo, M. (2016). *La experiencia de los docentes sobre el uso de las TIC para facilitar la enseñanza: un caso de las escuelas secundarias del distrito de Ilala* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Tanzania]  
<http://repository.out.ac.tz/1584/1/Mafanga-Dissertation-14-10-2016-Final.pdf>
- Mayhua, Y. (2021). *Aprendizaje colaborativo y uso de entornos virtuales de los estudiantes de la institución educativa “FHPA” Lurigancho 2021* [Tesis de Maestría, Universidad de Cesar Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75485/Mayhua\\_NY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75485/Mayhua_NY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mayta, R. y Leon, V. (2009) El uso del tic en la enseñanza profesional  
<https://www.redalyc.org/pdf/816/81620150008.pdf>

- Melero, M., y Fernández, A. (1995). *La interacción social en contextos educativos*.  
[https://www.sigloxxeditores.com/libro/la-interaccion-social-en-contextos-educativos\\_17359/](https://www.sigloxxeditores.com/libro/la-interaccion-social-en-contextos-educativos_17359/)
- Millan, E. (2021). *Uso de Facebook y el aprendizaje cooperativo en el área educación para el trabajo en estudiantes del séptimo ciclo de la institución educativa señor de los milagros de Yanahuanca, Pasco-2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad Daniel Alcides Carrión].  
[http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2152/1/T026\\_72152934\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2152/1/T026_72152934_T.pdf)
- MINEDU. (2015) *El Ministerio de Educación y las TIC*.  
<https://www.astic.es/articulosboletic/monografico1ministeriodeeducacionnytic.pdf>
- MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Mondragón, M. (2014). *Uso de la correlación de spearman en un estudio de intervención en fisioterapia*.  
<https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.08111/645>
- Monsalve, M. (2011). *Implementación de las TIC como estrategia didáctica para generar aprendizaje significativo de los procesos celulares en los estudiantes de grado sexto de la institución educativa san Andrés de municipio de Girardota* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia].  
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/9130/43666105.2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Novack, G. (1988). *Aprendiendo a aprender*  
[http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3EEDU\\_Novak-Gowin\\_Unidad\\_1\(1\).pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3EEDU_Novak-Gowin_Unidad_1(1).pdf)
- Omeñaca, J., & Ruiz, L. (1999). *Juegos cooperativos y educación física*.  
[https://books.google.com.ec/books?id=fy\\_qy1n84H8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=fy_qy1n84H8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)
- Penslar, R. (1995). *Research ethics: cases and materials*. Edited by Robin Levin Penslar. Indiana University Press and distributed in UK by Open University Press, Bucks MK18 1XW. May 1995.  
[https://www.academia.edu/39311418/Research\\_ethics\\_cases\\_and\\_materials.\\_Edited\\_by\\_Robin\\_Levin\\_Penslar.\\_Indiana\\_University\\_Press\\_and\\_distributed\\_in](https://www.academia.edu/39311418/Research_ethics_cases_and_materials._Edited_by_Robin_Levin_Penslar._Indiana_University_Press_and_distributed_in)

\_UK\_by\_Open\_University\_Press\_Bucks\_MK18\_1XW.\_May\_1995.\_ISBN\_0-253343127.\_ISBN\_0-253209064

- Pliego, N. (2011). *Aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural*.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3746890.pdf>
- Pujolas, P. (2008). *El aprendizaje cooperativo como recurso y como contenido*.  
[https://cife-ei-caac.com/wp-content/uploads/2008/05/recurso\\_contenido.pdf](https://cife-ei-caac.com/wp-content/uploads/2008/05/recurso_contenido.pdf)
- Reyes, O. (2017). *El aprendizaje cooperativo y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del quinto grado de primaria del colegio santa rosa de Chosica, 2016* [Tesis de Licenciatura, Universidad Enrique Guzmán y Valle].  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/1170/TESIS%20APRENDIZAJE%20COOPERATIVO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Ríos (2019). *Estrategias de aprendizaje con enfoque colaborativo para mejorar la expresión oral en el área de inglés en los estudiantes de 5to grado de educación primaria de la institución educativa particular bautista del distrito de Callería, región Ucayali, 2019*  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11875/ESTRATEGIAS\\_APRENDIZAJE\\_RIOS\\_QUEVEDO\\_CARI\\_LISBETH.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11875/ESTRATEGIAS_APRENDIZAJE_RIOS_QUEVEDO_CARI_LISBETH.pdf?sequence=1)
- Roblizo, M. Cozar, R. (2015). *El reto de la competencia digital en los futuros docentes de infantil primaria y secundaria: los estudiantes de grado y master de educación ante las TIC*. <https://www.redalyc.org/pdf/3537/353744533008.pdf>
- Rodríguez, A., Pérez, O. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*.<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647/1661>
- Rosas (2019). *Recursos didácticos y aprendizaje cooperativo de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo de Lima*  
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3588>
- Salazar, J. (2017). *Evaluación de Aprendizaje Significativo y Estilos de Aprendizaje: Alcances, Propuesta y desafíos en el aula*.  
[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680830/TP\\_31\\_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680830/TP_31_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Saldaña, C., y Reátegui, S. (2017). *El rol de las habilidades sociales en la aplicación de un método para desarrollar el aprendizaje cooperativo: El aprendizaje*

*basado en proyectos.*

<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/8917>

Salinas. (2020). *Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Contabilidad de un Instituto Público, Villa María del Triunfo, 2019* [Tesis de Maestría, Universidad de Cesar Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41707/SALINAS\\_VE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41707/SALINAS_VE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sanchez, H. Reyes, C. Mejia K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

Sanchez, T., Vizcaya, D., Zamora, P. (2017). *Habilidades sociales: Una mirada pedagógica desde los espacios de juego* [Tesis de Licenciatura, Universidad los libertadores].

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1590/sancheztania2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santiago, J. (2018). *El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas*. <https://www.redalyc.org/journal/132/13258436011/13258436011.pdf>

Sierra, R. (2001). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. [https://significanteotro.files.wordpress.com/2017/08/docslide-com-br\\_tecnicas-de-investigacion-social-r-sierra-bravo.pdf](https://significanteotro.files.wordpress.com/2017/08/docslide-com-br_tecnicas-de-investigacion-social-r-sierra-bravo.pdf)

Skinner, B. F. (1948). *Walden Two*. Macmillan. <https://archive.org/details/waldentwo1948skin/mode/2up>

Slavin, R. (1983). *Cooperative Learning: Student Teams*. [https://www.researchgate.net/publication/258183246\\_Cooperative\\_Learning\\_procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf](https://www.researchgate.net/publication/258183246_Cooperative_Learning_procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf)

Sympathonia, M. (2016). *Teachers' experience of information and communication technology use for teaching and learning in urban schools* [Tesis de Licenciatura, Universidad del Sur de Africa] <http://uir.unisa.ac.za/handle/10500/22045>

Torres, M. (2017). *Metodología cooperativa utilizando las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de tercer nivel de la Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba Ecuador, 2014-2015* [Tesis de Doctora en Educación,

- Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba Ecuador].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/5746>
- Unesco. (2020). *Informe sobre la calidad educativa*.  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa)
- Universia. (2014). *Docentes: 6 factores claves en la enseñanza a distancia*.  
<http://noticias.universia.edu.pe/educacion/noticia/2015/08/05/1129366/docentes-6- factores-claves-ensenanza-distancia.html.pdf>.
- Valencia, U. I. (2015). *Reino Unido y España encabezan el ranking europeo de ordenadores por alumno y de uso de las TIC en el aula*.  
<https://www.universidadviu.es/informe-uso-equipamiento-tic-pdf>
- Vargas, J. (2008). *La educación del futuro, el futuro de la educación en México*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/447/44780114.pdf>
- Viera, T. (2003). *El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje: teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas* <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vygotsky-Lev.pdf>
- Vilca, Q. (2020). *El blog como herramienta pedagógica para promover el aprendizaje cooperativo, estudiantes de educación para el trabajo* [Tesis de Segunda Especialización, Universidad Federico Villarreal].  
<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4408/VILCA%20QUISPE%20ENRIQUE%20JAVIER%20%20TITULO%20DE%20SEGUNDA%20ESPECIALIDAD%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. <https://saberpspi.files.wordpress.com/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los>

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumentos de recolección de información

#### CUESTIONARIO DEL USO DE LAS TIC

**Instrucciones:** Estimado (a) estudiante, el presente instrumento tiene como propósito fundamental, recolectar valiosa información sobre el uso de las TIC en estudiantes Institución Educativa 80460 Gran Pajatén, por lo que presentamos una serie de enunciados, léalo detenidamente y conteste todas las preguntas. Trate de ser sincero (a) en sus respuestas. La escala de estimación posee valores de equivalencia de 1 al 5 en donde indican el grado de menor o mayor satisfacción, para eso debes responder con un aspa (x) para conocer la respuesta que considere más oportuna de acuerdo a los siguientes niveles:

**1 = Nunca      2 = Casi nunca      3 = A veces      4 = Casi siempre      5 = Siempre**

N°	INDICADORES	1	2	3	4	5
1	Utilizas las TIC para realizar labores académicas					
2	Utilizas las TIC con frecuencia para buscar información académica					
3	Haz echo uso de las TIC para compartir información académica					
4	Utilizas las TIC para dar recomendaciones sobre un uso académico adecuado					
5	Usas las TIC para coevaluar a tus compañeros/as					
6	Usas las TIC para organizar y guardar información valiosa					
7	Te comunicas con tus compañeros/as haciendo uso de las TIC con fines educativos.					
8	Haz hecho uso de las TIC para comunicarte con tus docentes					
9	Formulas preguntas coherentes al usar las TIC					
10	Usas palabras adecuadas al comunicarte con los demás al usando las TIC					
11	Usas las TIC para exponer en equipo					
12	Apoyas en el desarrollo de trabajos grupales al usar las TIC					
13	Intentas evitar que tus compañeros/as ingresen a páginas inadecuadas al usar las TIC					
14	Respetas las opiniones de los demás al interactuar usando las TIC					
15	Respetas las normas de convivencia al interactuar usando las TIC					
16	Propones respetuosamente temas a tratar usando las TIC					
17	Apoyas a tus compañeros a usar las TIC cuando lo necesitan					
18	Al usar las TIC usas emoticones para comunicarte con los demás					
19	Al usar las TIC usas palabras completas para comunicarte con los demás					
20	Usas múltiples dispositivos que involucran las TIC					
21	Usas dispositivos TIC de gama media a alta					
22	Con que frecuencia al día te conectas a Internet					
23	Te conectas a internet para usar las redes sociales					
24	Has dejado de hacer tus trabajos por estar conectado al Internet					
25	Tienes dificultades con la calidad de Internet al usar las TIC					

## CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

**1 = Nunca      2 = Casi nunca      3 = A veces      4 = Casi siempre      5 = Siempre**

N°	INDICADORES	1	2	3	4	5
1	Los/las docentes demuestran interés en el aprendizaje de sus estudiantes propiciando un clima de confianza					
2	Los/las docentes apoyan a sus estudiantes con alguna tarea difícil					
3	Los/las docentes brindan consejos para la realización de tareas difíciles					
4	Los/las docentes demuestran que conocen sobre otras áreas					
5	Identificas tus propias debilidades y fortalezas y las usas a tu favor al momento de realizar una tarea					
6	Reflexionas sobre estrategias para mejorar la forma en como aprendes					
7	Ayudas a tus compañeros al resolver un problema dado en grupo					
8	Explicas a tus compañeros cuando no han comprendido sobre el desarrollo de la clase					
9	Controlas tus emociones cuando alguien molesta a uno de tus compañeros con necesidades especiales					
10	Prestas atención a tus docentes y compañeros cuando te hablan					
11	Escuchas a los demás antes de expresar tu propia opinión					
12	Aconsejas a los demás sobre cómo llevarse mejor					
13	Te sientes mal cuando alguno/a de tus compañeros/as no ha presentado un trabajo o sacó una mala calificación					
14	Consideras que es mejor trabajar en grupo que cada uno trabaje por separado					
15	Consideras que es importante compartir materiales didácticos para hacer las tareas en grupo					
16	Consideras que depender del trabajo de los demás es bueno para desarrollar el trabajo en equipo					
17	Consideras que se puede aprender de los demás al trabajar en equipo					
18	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer los lazos de amistad					
19	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer tus conocimientos					
20	Realizar trabajos individuales para contribuir a uno colectivo					
21	Asumes las consecuencias de tus decisiones					
22	Buscas soluciones para corregir tus errores					
23	Presentas tus trabajos a tiempo					
24	Prestas apoyo cuando alguien de tus compañeros/as te lo solicita					
25	Cuando necesitas algo lo solicitas de manera respetuosa y alturada					

## Anexo 2: Ficha técnica

### Ficha técnica del cuestionario de uso de TIC

Nombre original del instrumento:	Cuestionario de uso de TIC
Autor y año:	Original: Garro (2020)
	Adaptación: Aponte y Horna (2021)
Objetivo del instrumento:	Medir nivel de las TIC
Usuarios:	Estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021
Forma de administración o modo de aplicación:	Virtual, mediante formularios de Google
Validez:	Aplicable
Confiabilidad:	Alpha de Cronbach. (0.944).

### Ficha técnica del cuestionario de aprendizaje cooperativo

Nombre original del instrumento:	Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo
Autor y año:	Original: Garro (2020)
	Adaptación: Aponte y Horna (2021)
Objetivo del instrumento:	Medir nivel de las TIC
Usuarios:	Estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021
Forma de administración o modo de aplicación:	Virtual, mediante formularios de Google
Validez:	Aplicable
Confiabilidad:	Alpha de Cronbach. (0.924).



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### JUICIO DE EXPERTO

**Estimado Validador: Mg. Benites Valverde Walter Saúl**

Nos es grato dirigirnos a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjuntamos denominados: **Cuestionario sobre uso de TIC y Cuestionario sobre Aprendizaje Cooperativo**, diseñado por el Br. Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad y Horna Quispe Kevin Arnold, cuyo propósito es medir **la relación que existe entre el uso de las TIC y el aprendizaje cooperativo**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén del distrito Pías de la provincia Pataz**, por cuanto consideramos que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **USO DE TIC Y APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIAS, 2021**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de: **Licenciados en Educación secundaria con mención en Computación e Informática**

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

Gracias por su aporte

Br. HORNA QUISPE, Kevin Arnold

Br. APONTE IBAÑEZ, Diana Cecilia



## 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
LAS TIC	Procesamiento de información	Procesa información académica	1 - 4	X	
		Utiliza información recabada	5		
		Organiza la información investigada	6		
	Comunicación efectiva	Se comunica con fines educativos	7 y 8	X	
		Expresa sus ideas y emociones	9 y 10		
		Coopera activamente con sus pares	11 - 13		
	Convivencia Digital	Practica la netiqueta en entornos digitales	14-16	X	
		Practica la cooperación grupal	17		
		Usa un lenguaje adecuado	18 y 19		
	Tecnología	Usa diversos dispositivos	20, 21	X	
Usa internet en diferentes dispositivos		22, 23			
Autocontrola su uso de tecnología		24			
APRENDIZAJE COOPERATIVO	Contexto cognitivo	Propicia un clima de confianza	1	X	
		Recibe apoyo de los docentes	2 y 3		
		Conocimientos de los docentes	4		
	Habilidades sociales de comunicación	Identifica debilidades y fortalezas para mejorar	5 y 6	X	
		Practica el compañerismo	7 y 8		
		Autocontrola sus emociones	9		
	Interdependencia positiva	Practica la escucha activa	10 y 11	X	
		Práctica de la empatía con los demás	12 y 13		
		Reconoce la dependencia positiva	14 - 16		
	Responsabilidad individual	Practica el interaprendizaje con sus pares	17 - 19	X	
Reconoce la responsabilidad individual		20 - 23			
Practica la solidaridad con sus compañeros		24			



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

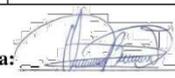
### CUESTIONARIO SOBRE USO DE TIC

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Utilizas las TIC para realizar labores académicas		X				
2	Utilizas las TIC con frecuencia para buscar información académica		X				
3	Haces uso de las TIC para compartir información académica		X				
4	Utilizas las TIC para dar recomendaciones sobre un uso académico adecuado		X				
5	Usas las TIC para coevaluar a tus compañeros/as		X				
6	Usas las TIC para organizar y guardar información valiosa		X				
7	Te comunicas con tus compañeros/as haciendo uso de las TIC con fines educativos.		X				
8	Haces uso de las TIC para comunicarte con tus docentes		X				
9	Formulas preguntas coherentes al usar las TIC		X				
10	Usas palabras adecuadas al comunicarte con los demás al usando las TIC		X				
11	Usas las TIC para exponer en equipo		X				
12	Apoyas en el desarrollo de trabajos grupales al usar las TIC		X				
13	Intentas evitar que tus compañeros/as ingresen a páginas inadecuadas al usar las TIC		X				
14	Respetas las opiniones de los demás al interactuar usando las TIC		X				
15	Respetas las normas de convivencia al interactuar usando las TIC		X				
16	Propones respetuosamente temas a tratar usando las TIC		X				
17	Apoyas a tus compañeros a usar las TIC cuando lo necesitan		X				
18	Al usar las TIC usas emoticones para comunicarte con los demás		X				
19	Al usar las TIC utilizas palabras completas para comunicarte con los demás		X				
20	Usas múltiples dispositivos que involucran las TIC		X				
21	Usas dispositivos TIC de gama media a alta		X				
22	Con que frecuencia al día utilizas el Internet en el teléfono móvil		X				
23	Te conectas a internet para usar las redes sociales		X				
24	Has dejado de hacer tus trabajos por estar conectado al Internet		X				
25	Tienes dificultades con la calidad de Internet al usar las TIC		X				
Total:			50				

**Evaluado por:** Mg. Benites Valverde Walter Saúl **D.N.I.:** 40468353 **Fecha:** 23-12-21 **Firma:** 



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Mg. Benites Valverde Walter Saúl**, con Documento Nacional de Identidad N° 40468353, de profesión docente de educación, grado académico de Maestro en Docencia, Currículo e investigación, con código de SUNEDU 053A35712, labor que ejerzo actualmente como Docente en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Víctor Raúl Haya de la Torre” de Santiago de Chuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre uso de TIC**, cuyo propósito es medir **el uso de TIC**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias**.

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 ) Adecuado ( ) Poco adecuado ( ) No adecuado ( )

Trujillo, a los 23 días del mes de diciembre del 2021

**Apellidos y nombres:** Mg. Benites Valverde Walter Saúl **DNI:** 40468353 **Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE COOPERATIVO

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

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

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

Nº	Preguntas Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	Los/las docentes demuestran interés en el aprendizaje de sus estudiantes propiciando un clima de confianza		X				
2	Los/las docentes apoyan a sus estudiantes con alguna tarea difícil		X				
3	Los/las docentes brindan consejos para la realización de tareas difíciles		X				
4	Los/las docentes demuestran que conocen sobre otras áreas		X				
5	Identificas tus propias debilidades y fortalezas y las usas a tu favor al momento de realizar una tarea		X				
6	Reflexionas sobre estrategias para mejorar la forma en como aprendes		X				
7	Ayudas a tus compañeros al resolver un problema dado en equipo		X				
8	Explicas a tus compañeros cuando no han comprendido sobre el desarrollo de la clase		X				
9	Controlas tus emociones cuando alguien molesta a uno de tus compañeros con necesidades especiales		X				
10	Prestas atención a tus docentes y compañeros cuando te hablan		X				
11	Escuchas a los demás antes de expresar tu propia opinión		X				
12	Aconsejas a los demás sobre cómo llevarse mejor		X				
13	Te sientes mal cuando alguno/a de tus compañeros/as no ha presentado un trabajo u obtuvo una mala calificación		X				
14	Consideras que es mejor trabajar en equipo que cada uno trabaje por separado		X				
15	Consideras que es importante compartir materiales didácticos para hacer las tareas en grupo		X				
16	Consideras que depender del trabajo de los demás es bueno para desarrollar el trabajo en equipo		X				
17	Consideras que se puede aprender de los demás al trabajar en equipo		X				
18	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer los lazos de amistad		X				
19	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer tus conocimientos		X				
20	Realizar trabajos individuales para contribuir a uno colectivo		X				
21	Assumes las consecuencias de tus decisiones		X				
22	Buscas soluciones para corregir tus errores		X				
23	Presentas tus trabajos a tiempo		X				
24	Prestas apoyo cuando alguien de tus compañeros/as te lo solicita		X				
25	Cuando necesitas algo lo solicitas de manera respetuosa y alturada		X				
<b>Total:</b>			<b>50</b>				

**Evaluado por:** Mg. Benites Valverde Walter Saúl **D.N.I.:** 40468353 **Fecha:** 23-12-21 **Firma:** 



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Mg. Benites Valverde Walter Saúl**, con Documento Nacional de Identidad N° 40468353, de profesión de educación, grado académico de Maestro en Docencia, Currículo e investigación, con código de SUNEDU 053A35712, labor que ejerzo actualmente como Docente en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Víctor Raúl Haya de la Torre” de Santiago de Chuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el Aprendizaje Cooperativo**, cuyo propósito es medir el **Aprendizaje Cooperativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias**.

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) Adecuado( ) Poco adecuado( ) No adecuado( )

Trujillo, a los 23 días del mes de diciembre del 2021

**Apellidos y nombres:** Mg. Benites Valverde Walter Saúl **DNI:** 40468353 **Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

**Estimada Validadora: Mg. Ibañez Gonzales Santos**

Nos es grato dirigimos a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjuntamos denominados: **Cuestionario sobre uso de TIC y Cuestionario sobre Aprendizaje Cooperativo**, diseñado por el Br. Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad y Horna Quispe Kevin Arnold, cuyo propósito es medir **la relación que existe entre el uso de las TIC y el aprendizaje cooperativo**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén del distrito Pías de la provincia Pataz**, por cuanto consideramos que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **USO DE TIC Y APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIAS, 2021**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de: **Licenciados en Educación secundaria con mención en Computación e Informática**

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

Gracias por su aporte

Br. HORNA QUISPE, Kevin Arnold

Br. APONTE IBÁÑEZ, Diana Cecilia



## 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
LAS TIC	Procesamiento de información	Procesa información académica	1 - 4	X	
		Utiliza información recabada	5		
		Organiza la información investigada	6		
	Comunicación efectiva	Se comunica con fines educativos	7 y 8	X	
		Expresa sus ideas y emociones	9 y 10		
		Coopera activamente con sus pares	11 - 13		
	Convivencia Digital	Practica la netiqueta en entornos digitales	14-16	X	
		Practica la cooperación grupal	17		
		Usa un lenguaje adecuado	18 y 19		
	Tecnología	Usa diversos dispositivos	20, 21	X	
Usa internet en diferentes dispositivos		22, 23			
Autocontrola su uso de tecnología		24			
APRENDIZAJE COOPERATIVO	Contexto cognitivo	Propicia un clima de confianza	1	X	
		Recibe apoyo de los docentes	2 y 3		
		Conocimientos de los docentes	4		
	Habilidades sociales de comunicación	Identifica debilidades y fortalezas para mejorar	5 y 6	X	
		Practica el compañerismo	7 y 8		
		Autocontrola sus emociones	9		
	Interdependencia positiva	Practica la escucha activa	10 y 11	X	
		Práctica de la empatía con los demás	12 y 13		
		Reconoce la dependencia positiva	14 - 16		
	Responsabilidad individual	Practica el interaprendizaje con sus pares	17 - 19	X	
Reconoce la responsabilidad individual		20 - 23			
Practica la solidaridad con sus compañeros		24			



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO SOBRE USO DE TIC

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Utilizas las TIC para realizar labores académicas		X				
2	Utilizas las TIC con frecuencia para buscar información académica		X				
3	Haces uso de las TIC para compartir información académica		X				
4	Utilizas las TIC para dar recomendaciones sobre un uso académico adecuado		X				
5	Usas las TIC para coevaluar a tus compañeros/as		X				
6	Usas las TIC para organizar y guardar información valiosa		X				
7	Te comunicas con tus compañeros/as haciendo uso de las TIC con fines educativos.		X				
8	Haces uso de las TIC para comunicarte con tus docentes		X				
9	Formulas preguntas coherentes al usar las TIC		X				
10	Usas palabras adecuadas al comunicarte con los demás al usando las TIC		X				
11	Usas las TIC para exponer en equipo		X				
12	Apoyas en el desarrollo de trabajos grupales al usar las TIC		X				
13	Intentas evitar que tus compañeros/as ingresen a páginas inadecuadas al usar las TIC		X				
14	Respetas las opiniones de los demás al interactuar usando las TIC		X				
15	Respetas las normas de convivencia al interactuar usando las TIC		X				
16	Propones respetuosamente temas a tratar usando las TIC		X				
17	Apoyas a tus compañeros a usar las TIC cuando lo necesitan		X				
18	Al usar las TIC usas emoticones para comunicarte con los demás		X				
19	Al usar las TIC utilizas palabras completas para comunicarte con los demás		X				
20	Usas múltiples dispositivos que involucran las TIC		X				
21	Usas dispositivos TIC de gama media a alta		X				
22	Con que frecuencia al día utilizas el Internet en el teléfono móvil		X				
23	Te conectas a internet para usar las redes sociales		X				
24	Has dejado de hacer tus trabajos por estar conectado al Internet		X				
25	Tienes dificultades con la calidad de Internet al usar las TIC		X				
Total:			50				

**Evaluado por:** Mg. Ibañez Gonzales Santos **D.N.I.:** 19032100 **Fecha:** 23-12-21 **Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Mg. Ibañez Gonzales Santos**, con Documento Nacional de Identidad N° 19032100, de profesión docente de educación, grado académico de Magister en Educación, con código de colegiatura 1519032100, labor que ejerzo actualmente como Docente por horas en la IE 80549 Alfonso Barrantes, caserío El Hospital de Santiago de Chuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre uso de TIC**, cuyo propósito es medir **el uso de TIC**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias**.

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) Adecuado ( ) Poco adecuado ( ) No adecuado ( )

Trujillo, a los 23 días del mes de diciembre del 2021

Apellidos y nombres: Mg. Ibañez Gonzales Santos DNI: 19032100 Firma: \_\_\_\_\_



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE COOPERATIVO

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

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

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

N°	Preguntas Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	Los/las docentes demuestran interés en el aprendizaje de sus estudiantes propiciando un clima de confianza		X				
2	Los/las docentes apoyan a sus estudiantes con alguna tarea difícil		X				
3	Los/las docentes brindan consejos para la realización de tareas difíciles		X				
4	Los/las docentes demuestran que conocen sobre otras áreas		X				
5	Identificas tus propias debilidades y fortalezas y las usas a tu favor al momento de realizar una tarea		X				
6	Reflexionas sobre estrategias para mejorar la forma en como aprendes		X				
7	Ayudas a tus compañeros al resolver un problema dado en equipo		X				
8	Explicas a tus compañeros cuando no han comprendido sobre el desarrollo de la clase		X				
9	Controlas tus emociones cuando alguien molesta a uno de tus compañeros con necesidades especiales		X				
10	Prestas atención a tus docentes y compañeros cuando te hablan		X				
11	Escuchas a los demás antes de expresar tu propia opinión		X				
12	Aconsejas a los demás sobre cómo llevarse mejor		X				
13	Te sientes mal cuando alguno/a de tus compañeros/as no ha presentado un trabajo u obtuvo una mala calificación		X				
14	Consideras que es mejor trabajar en equipo que cada uno trabaje por separado		X				
15	Consideras que es importante compartir materiales didácticos para hacer las tareas en grupo		X				
16	Consideras que depender del trabajo de los demás es bueno para desarrollar el trabajo en equipo		X				
17	Consideras que se puede aprender de los demás al trabajar en equipo		X				
18	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer los lazos de amistad		X				
19	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer tus conocimientos		X				
20	Realizar trabajos individuales para contribuir a uno colectivo		X				
21	Assumes las consecuencias de tus decisiones		X				
22	Buscas soluciones para corregir tus errores		X				
23	Presentas tus trabajos a tiempo		X				
24	Prestas apoyo cuando alguien de tus compañeros/as te lo solicita		X				
25	Cuando necesitas algo lo solicitas de manera respetuosa y alturada		X				
Total:			50				

Evaluado por: Mg. Ibañez Gonzales Santos D.N.I.: 19032100 Fecha: 23-12-21 Firma: \_\_\_\_\_



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Mg. Ibañez Gonzales Santos**, con Documento Nacional de Identidad N° 19032100, de profesión docente de educación, grado académico de Magister en Educación, con código de colegiatura 1519032100, labor que ejerzo actualmente como Docente por horas en la IE 80549 Alfonso Barrantes, caserío El Hospital de Santiago de Chuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el Aprendizaje Cooperativo**, cuyo propósito es medir el **Aprendizaje Cooperativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias**.

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) Adecuado( ) Poco adecuado( ) No adecuado( )

Trujillo, a los 23 días del mes de diciembre del 2021

Apellidos y nombres: Mg. Ibañez Gonzales Santos DNI: 19032100 Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

**Estimado Validador: Mg. Aponte Quezada Albarito Gusman**

Nos es grato dirigimos a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjuntamos denominados: **Cuestionario sobre uso de TIC y Cuestionario sobre Aprendizaje Cooperativo**, diseñado por el Br. Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad y Horna Quispe Kevin Arnold, cuyo propósito es medir **la relación que existe entre el uso de las TIC y el aprendizaje cooperativo**, los cuales serán aplicados a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén del distrito Pías de la provincia Pataz**, por cuanto consideramos que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

Dichos instrumentos tienen como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **USO DE TIC Y APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIAS, 2021**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de: **Licenciados en Educación secundaria con mención en Computación e Informática**

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

Gracias por su aporte

Br. HORNA QUISPE, Kevin Arnold

Br. APONTE IBANEZ, Diana Cecilia



**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	Nº de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
LAS TIC	Procesamiento de información	Procesa información académica	1 - 4	X	
		Utiliza información recabada	5		
		Organiza la información investigada	6		
	Comunicación efectiva	Se comunica con fines educativos	7 y 8	X	
		Expresa sus ideas y emociones	9 y 10		
		Coopera activamente con sus pares	11 - 13		
	Convivencia Digital	Practica la netiqueta en entornos digitales	14-16	X	
		Practica la cooperación grupal	17		
		Usa un lenguaje adecuado	18 y 19		
	Tecnología	Usa diversos dispositivos	20, 21	X	
Usa internet en diferentes dispositivos		22, 23			
Autocontrola su uso de tecnología		24			
APRENDIZAJE COOPERATIVO	Contexto cognitivo	Propicia un clima de confianza	1	X	
		Recibe apoyo de los docentes	2 y 3		
		Conocimientos de los docentes	4		
	Habilidades sociales de comunicación	Identifica debilidades y fortalezas para mejorar	5 y 6	X	
		Practica el compañerismo	7 y 8		
		Autocontrola sus emociones	9		
	Interdependencia positiva	Practica la escucha activa	10 y 11	X	
		Práctica de la empatía con los demás	12 y 13		
		Reconoce la dependencia positiva	14 - 16		
	Responsabilidad individual	Practica el interaprendizaje con sus pares	17 - 19	X	
		Reconoce la responsabilidad individual	20 - 23		
		Practica la solidaridad con sus compañeros	24		



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO SOBRE USO DE TIC

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Utilizas las TIC para realizar labores académicas		X				
2	Utilizas las TIC con frecuencia para buscar información académica		X				
3	Haces uso de las TIC para compartir información académica		X				
4	Utilizas las TIC para dar recomendaciones sobre un uso académico adecuado		X				
5	Usas las TIC para coevaluar a tus compañeros/as		X				
6	Usas las TIC para organizar y guardar información valiosa		X				
7	Te comunicas con tus compañeros/as haciendo uso de las TIC con fines educativos.		X				
8	Haces uso de las TIC para comunicarte con tus docentes		X				
9	Formulas preguntas coherentes al usar las TIC		X				
10	Usas palabras adecuadas al comunicarte con los demás al usando las TIC		X				
11	Usas las TIC para exponer en equipo		X				
12	Apoyas en el desarrollo de trabajos grupales al usar las TIC		X				
13	Intentas evitar que tus compañeros/as ingresen a páginas inadecuadas al usar las TIC		X				
14	Respetas las opiniones de los demás al interactuar usando las TIC		X				
15	Respetas las normas de convivencia al interactuar usando las TIC		X				
16	Propones respetuosamente temas a tratar usando las TIC		X				
17	Apoyas a tus compañeros a usar las TIC cuando lo necesitan		X				
18	Al usar las TIC usas emoticones para comunicarte con los demás		X				
19	Al usar las TIC utilizas palabras completas para comunicarte con los demás		X				
20	Usas múltiples dispositivos que involucran las TIC		X				
21	Usas dispositivos TIC de gama media a alta		X				
22	Con que frecuencia al día utilizas el Internet en el teléfono móvil		X				
23	Te conectas a internet para usar las redes sociales		X				
24	Has dejado de hacer tus trabajos por estar conectado al Internet		X				
25	Tienes dificultades con la calidad de Internet al usar las TIC		X				
Total:			50				

**Evaluado por:** Mg. Aponte Quezada Albarito Gusman **D.N.I.:** 19687131 **Fecha:** 23-12-21 **Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Aponte Quezada Albarito Gusman, con Documento Nacional de Identidad N° 19687131, de profesión docente de educación, grado académico de Magister en educación, con código de colegiatura 1519687131, labor que ejerzo actualmente como Docente por horas en la IE 80565 Señor de los Milagros, caserío Pichunchuco de Santiago de Chuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre uso de TIC**, cuyo propósito es medir **el uso de TIC**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias**.

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) Adecuado ( ) Poco adecuado ( ) No adecuado ( )

Trujillo, a los 23 días del mes de diciembre del 2021

Apellidos y nombres: Mg. Aponte Quezada Albarito Gusman DNI: 19687131 Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE COOPERATIVO

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

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

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

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Los/las docentes demuestran interés en el aprendizaje de sus estudiantes propiciando un clima de confianza		X				
2	Los/las docentes apoyan a sus estudiantes con alguna tarea difícil		X				
3	Los/las docentes brindan consejos para la realización de tareas difíciles		X				
4	Los/las docentes demuestran que conocen sobre otras áreas		X				
5	Identificas tus propias debilidades y fortalezas y las usas a tu favor al momento de realizar una tarea		X				
6	Reflexionas sobre estrategias para mejorar la forma en como aprendes		X				
7	Ayudas a tus compañeros al resolver un problema dado en equipo		X				
8	Explicas a tus compañeros cuando no han comprendido sobre el desarrollo de la clase		X				
9	Controlas tus emociones cuando alguien molesta a uno de tus compañeros con necesidades especiales		X				
10	Prestas atención a tus docentes y compañeros cuando te hablan		X				
11	Escuchas a los demás antes de expresar tu propia opinión		X				
12	Aconsejas a los demás sobre cómo llevarse mejor		X				
13	Te sientes mal cuando alguno/a de tus compañeros/as no ha presentado un trabajo u obtuvo una mala calificación		X				
14	Consideras que es mejor trabajar en equipo que cada uno trabaje por separado		X				
15	Consideras que es importante compartir materiales didácticos para hacer las tareas en grupo		X				
16	Consideras que depender del trabajo de los demás es bueno para desarrollar el trabajo en equipo		X				
17	Consideras que se puede aprender de los demás al trabajar en equipo		X				
18	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer los lazos de amistad		X				
19	Aprovechas el trabajo en equipo para fortalecer tus conocimientos		X				
20	Realizar trabajos individuales para contribuir a uno colectivo		X				
21	Assumes las consecuencias de tus decisiones		X				
22	Buscas soluciones para corregir tus errores		X				
23	Presentas tus trabajos a tiempo		X				
24	Prestas apoyo cuando alguien de tus compañeros/as te lo solicita		X				
25	Cuando necesitas algo lo solicitas de manera respetuosa y alturada		X				
<b>Total:</b>			<b>50</b>				

**Evaluado por:** Mg. Aponte Quezada Albarito Gusman **D.N.I.:** 19687131 **Fecha:** 23-12-21 **Firma:**



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Mg. Aponte Quezada Albarito Gusman**, con Documento Nacional de Identidad N° 19687131, de profesión docente de educación, grado académico de Magister en educación, con código de colegiatura 1519687131, labor que ejerzo actualmente como Docente por horas en la IE 80565 Señor de los Milagros, caserío Pichunchuco de Santiago de Chuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el Aprendizaje Cooperativo**, cuyo propósito es medir el **Aprendizaje Cooperativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias**.

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) Adecuado( ) Poco adecuado( ) No adecuado( )

Trujillo, a los 23 días del mes de diciembre del 2021

Apellidos y nombres: Mg. Aponte Quezada Albarito Gusman DNI: 19687131 Firma: 

Cuestionario de uso de Tic

Estadístico de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
.944	25

Estadístico total -elemento

Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
I1	81.91	368.991	.591	.943
I2	81.67	368.320	.647	.942
I3	82.14	368.647	.570	.943
I4	82.67	369.987	.592	.943
I5	82.74	372.147	.519	.943
I6	81.58	359.678	.736	.941
I7	82.00	365.095	.644	.942
I8	81.77	359.897	.764	.941
I9	82.35	363.518	.717	.941
I10	81.98	360.595	.734	.941
I11	82.23	363.516	.649	.942
I12	81.93	361.162	.748	.941
I13	81.86	363.790	.487	.945
I14	81.33	364.606	.746	.941
I15	81.47	362.874	.748	.941
I16	81.58	361.725	.728	.941
I17	81.65	363.852	.749	.941
I18	82.00	366.524	.562	.943
I19	81.84	363.997	.630	.942
I20	82.33	364.511	.590	.943
I21	82.63	361.477	.628	.942
I22	82.12	376.248	.442	.944
I23	82.35	361.328	.741	.941
I24	83.12	386.105	.165	.948
I25	82.49	370.065	.508	.944

Cuestionario de uso de Aprendizaje Cooperativo

Estadístico de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
.924	25

Estadístico total -elemento

Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	97.12	218.010	.633	.920
P2	97.30	216.645	.545	.921
P3	97.02	218.357	.584	.920
P4	97.60	221.102	.438	.923
P5	97.37	220.192	.560	.921
P6	97.19	217.536	.631	.920
P7	97.16	216.616	.679	.919
P8	97.35	219.899	.545	.921
P9	97.47	218.350	.601	.920
P10	96.91	215.420	.741	.918
P11	97.12	212.915	.744	.918
P12	97.26	216.100	.618	.920
P13	97.74	219.147	.408	.924
P14	97.44	222.633	.399	.923
P15	97.05	218.283	.608	.920
P16	98.16	220.806	.260	.930
P17	97.09	215.229	.612	.920
P18	97.09	215.705	.625	.920
P19	96.98	217.214	.678	.919
P20	97.63	221.382	.373	.924
P21	97.02	218.547	.594	.920
P22	96.88	215.105	.708	.919
P23	97.77	227.373	.273	.925
P24	97.21	217.646	.654	.920
P25	96.88	213.058	.676	.919

Base de datos

Variable: Uso de TIC

ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
1	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4
2	5	5	5	1	1	5	1	3	1	5	5	3	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	1	1
3	4	5	3	3	3	5	5	4	3	4	3	4	2	5	5	4	4	3	2	5	3	3	3	2	3
4	3	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	3	1	3	4	1	2
5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	3	2	3
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	2	4	2	3	1	2
8	3	3	1	1	1	3	1	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	1	1	2	2	1	5
9	3	5	1	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	3	3	5	1	3
10	4	4	4	2	2	5	3	4	3	4	2	4	5	5	4	5	3	4	5	5	3	3	4	3	3
11	3	3	2	1	5	2	5	5	5	5	3	5	1	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	2	5
12	5	4	3	3	1	2	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	3	3	3
13	4	4	3	2	2	5	3	5	2	2	3	4	5	5	4	3	5	5	2	3	1	5	3	5	3
14	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	1	4	3	2	3	3	3	2	2	4	3	3	2
15	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	5	4	4	4	3	3
16	5	5	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	3	3	3
17	4	5	5	4	3	5	5	4	3	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	3	3
18	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	3	5	1	5	5	5	5	2	5	1	1	1	1	1	5
19	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	1
20	5	3	5	3	3	5	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	3	5	3	4	1	3
21	1	3	5	4	1	5	3	4	3	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4
23	3	5	4	3	3	5	4	3	3	4	3	4	5	3	3	4	4	5	3	3	4	4	3	3	3
24	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	2	5	4	1	4

<b>25</b>	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	
<b>26</b>	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	1	3
<b>27</b>	4	4	4	4	1	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	2	3	4	2	3	3	3
<b>28</b>	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	2	2	3	2	1	3
<b>29</b>	4	5	3	4	4	4	3	2	3	5	4	2	1	5	4	4	4	5	5	4	4	3	3	1	4
<b>30</b>	5	3	5	3	3	5	3	5	3	3	3	5	3	4	4	5	5	5	4	3	5	3	3	1	3
<b>31</b>	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	3	1	4	5	4	5	1	5	5	4	5	5	1	1
<b>32</b>	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	5	3	3	5	5	4	4	4	5	2	1	3	2	3	2
<b>33</b>	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	5	3	4
<b>34</b>	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
<b>35</b>	4	4	2	1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	3	3	2	2	1	2	3	1	4	2	4	4
<b>36</b>	3	2	2	2	2	4	5	5	2	2	1	2	4	5	5	5	5	5	5	5	2	2	1	3	2
<b>37</b>	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4
<b>38</b>	4	3	3	2	3	4	4	4	2	3	4	3	5	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4
<b>39</b>	3	4	3	3	2	4	5	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
<b>40</b>	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>41</b>	3	2	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1
<b>42</b>	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5
<b>43</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	1

Escala:

- 1 = Nunca
- 2 = Casi nunca
- 3 = A veces
- 4 = Casi siempre
- 5 = Siempre

Variable: Aprendizaje Cooperativo

ID	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
1	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5
2	5	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	5	3	1	5	5	5	3	5
3	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	5	5
4	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5
5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	3	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	3	4	5
6	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2
7	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	1	5	5	5	4	5	5	4	5	5
8	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
9	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	3	5	1	5	5	5	5	5	5	3	4	5
10	4	3	4	2	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	3	5	5
11	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5
12	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5
13	3	3	3	2	3	4	4	5	3	4	3	5	3	5	4	1	5	5	5	5	5	3	5	4	5
14	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	5	5	5	3	3	5
15	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	5	2	5	5	5	5	4	5	4
16	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3	3	4	1	5	4	4	2	4	4	5	4	5
17	4	4	4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5
18	3	4	4	2	4	4	4	4	5	5	5	5	1	4	5	1	1	3	4	5	5	5	5	3	5
19	5	5	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5
20	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	2	5	1	5	5	5	3	4	5	4	5	5
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
22	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3
23	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4
24	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	3	5	5
25	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3

<b>26</b>	4	4	4	3	3	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
<b>27</b>	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	
<b>28</b>	3	3	3	3	3	3	5	4	4	5	5	3	5	3	3	3	5	3	5	4	5	5	4	5	5	
<b>29</b>	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	5	2	3	5	4	1	5	5	1	4	5
<b>30</b>	5	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	2	5	1	5	5	5	2	5	5	4	4	5	
<b>31</b>	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	1	5	4	2	4	5	5	5	5	5	5	4	5	
<b>32</b>	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	
<b>33</b>	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	
<b>34</b>	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	
<b>35</b>	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	2	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	
<b>36</b>	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	5	
<b>37</b>	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	4	5	3	3	5	3	4	5	
<b>38</b>	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	3	4	1	2	2	4	4	4	3	3	4	3	
<b>39</b>	3	2	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	5	3	4	2	3	4	2	3	4	5	3	3	5	
<b>40</b>	5	2	5	2	3	1	5	5	1	5	2	1	2	5	4	3	4	3	4	5	3	4	4	2	1	
<b>41</b>	4	1	2	5	2	4	5	3	4	5	4	5	3	3	2	5	4	5	5	4	5	5	3	4	5	
<b>42</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	1	5	5	5	4	5	5	4	4	5	
<b>43</b>	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Escala:

- 1 = Nunca
- 2 = Casi nunca
- 3 = A veces
- 4 = Casi siempre
- 5 = Siempre

### Anexo 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Uso de TIC	“Las TIC es un prodigio alborotador, imponente y volátil que comprende tanto lo tecnológico como lo colectivo que penetra totalmente al movimiento humano, gremial, instructivas, investigador, de recreo y dispendio” (Roblizo Cozar, 2015, p.71)	El uso de TIC hace mención de un colectivo de acciones enfocadas en la tecnología de la Internet, redes sociales, etc. Cuya información será recogida mediante un cuestionario	Procesamiento de información	Procesa información académica	1 - 4	Cuestionario	Ordinal 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
				Utilidad de la información recabada	5		
				Organiza la información investigada	6		
				Comunicación con fines educativos	7 - 8		
			Comunicación efectiva	Expresión de sus ideas y emociones	9 - 10		
				Cooperación con sus pares	11 - 13		
				Práctica de la netiqueta	14-16		
				Convivencia Digital	Práctica de cooperación grupal		
Uso de un lenguaje adecuado	18 - 19						

			Uso de diversos dispositivos	20, 21		
			Uso del internet	22, 23		
			Autocontrol ante el uso de tecnología	24		
			Uso de conectividad adecuada	25		
Aprendizaje cooperativo	“El aprendizaje cooperativo es una estrategia que consiste en el trabajo que realiza un grupo de estudiantes con el objeto de alcanzar metas comunes. En la cooperación los individuos llevan a cabo actividades conjuntas para lograr resultados satisfactorios”	Es una estrategia instruccional que implanta una serie de técnicas motivacionales para hacer más pertinente la enseñanza e incrementar los niveles de responsabilidad en los estudiantes	Propicio de un clima de confianza	1	Cuestionario	Ordinal 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
			Apoyo de los docentes	2 - 3		
			Conocimientos de los docentes	4		
			Autoconocimiento del estudiante	5 - 6		
			Práctica del compañerismo	7 - 8		
			Autocontrol de emociones	9		
			Práctica de la escucha activa	10 - 11		
Práctica de la empatía	12 - 13					
			Contexto Cognitivo			
			Habilidades sociales de comunicación			

(Ferreiro, 2007,  
p.42)

Interdependencia positiva	Reconocimient o de la dependencia positiva	14 - 16
	Práctica el interaprendizaj e entre estudiantes	17 - 19
Responsabilidad individual	Reconocimient o de la responsabilida d individual	20 - 23
	Práctica la solidaridad	24
	Respeto de la individualidad	25

## Anexo 4: Carta de presentación



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Pias, 21 de diciembre del 2021

### SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Dirigido a: Enma Pacheco Zavaleta  
Director de la I.E. 80460 Gran Pajatén  
LA LIBERTAD

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar un cordial saludo.

Ante usted nos presentamos, somos los Br (es) Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad y Horna Quispe Kevin Arnold, estudiantes del programa de estudios de Educación Secundaria con mención en: Computación e Informática, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI", quienes deseamos realizar nuestro trabajo de investigación denominada "Uso de TIC y aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa del distrito de Pias, 2021" en su institución los días 11 de abril al 15 del año 2022, con el propósito de aplicar nuestros instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de nuestra tesis, con el fin de poder obtener el título profesional.

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

Muy respetuosamente,

Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad  
DNI: 47103974

Horna Quispe Kevin Arnold  
DNI: 73680766



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



*Institución Educativa N° 80460 Gran Pajatén*  
*Disciplina, Honestidad y Estudio*



“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ”

Pías, 23 de diciembre de 2021

**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 Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad y Horna Quispe Kevin Arnold, bachilleres en Educación Secundaria con mención en: Computación e Informática, egresados de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, responsables de la investigación titulada: “Uso de TIC y aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa del distrito de Pías, 2021”.

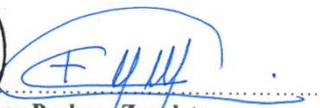
Entiendo que el objetivo principal de la investigación es determinar la relación que existe entre el Uso de TIC y el aprendizaje cooperativo, además comprendo que los estudiantes participarán de manera voluntaria previo consentimiento informado, independientemente de mi autorización.

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 Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad con número de celular +51963831900 o a Horna Quispe Kevin Arnold con número de celular +51994914328, 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.



  
Emma Pacheco Zavaleta  
Directora

Pías - Pataz

## Anexo 6: Consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

*Pias, 23 de diciembre de 2021*

**Prof. Enma Pacheco Zavaleta**  
**Directora**  
**Institución Educativa 80460 "Gra Pajatén" - Pias - UGEL Pataz**  
**Presente.-**

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a: Br. Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad y Br. Horna Quispe Kevin Arnold, estudiantes del programa de estudios de Educación Secundaria con mención en: Computación e Informática de la Facultad de Humanidades, quienes desarrollarán el proyecto de tesis titulado: "Uso de TIC y aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa del distrito de Pias, 2021", con la asesoría del Dr. /Ms. Rodri Demus De la Cruz Rodríguez.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar los instrumentos: Cuestionario de uso de TIC y ficha de análisis documental a los participantes de la muestra del primero y segundo 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 Educación Secundaria con mención en: Computación e Informática, para los Bachilleres presentados líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,



  
**Enma Pacheco Zavaleta**  
**I.E. GRAN PAJATÉN - PIAS**  
**DIRECTORA**

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: Asentimiento informado



### ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: “Uso de TIC y aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa del distrito de Pias, 2021”.

Lo que te proponemos hacer es diligencia unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente 40 minutos. Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

Tu participación en este estudio es completamente voluntaria, si en algún momento te negaras a participar o decidieras retirarte, esto no te generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social.

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: los bachilleres Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad y Br. Horna Quispe Kevin Arnold, a cargo de su asesor Rodri Demus De la Cruz Rodríguez de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mí será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 de 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de  
País, el día 11, del mes abril de 2022,

Firma   
Nombre Anayely Libertad Cueva Melgarejo  
Documento de identificación N°. 73529705

Investigador 1: Aponte Ibañez Diana Cecilia Natividad  
Documento de Identidad: 47103974  
Correo institucional o personal: [diaceci\\_12@hotmail.com](mailto:diaceci_12@hotmail.com)

Investigador 2: Horna Quispe Kevin Arnold  
Documento de identidad: 73680766  
Correo institucional o personal: [djtimer.2016@gmail.com](mailto:djtimer.2016@gmail.com)

Asesor de la facultad de Humanidades: Rodri Demus De la Cruz Rodríguez  
ORCID: [orcid.org/0000-0002-8357-7344](https://orcid.org/0000-0002-8357-7344)  
Correo institucional: [r.delacruz@uct.edu.pe](mailto:r.delacruz@uct.edu.pe)  
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

**Anexo 8: Matriz de consistencia**

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES
Uso de TIC y aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa del distrito de Pias, 2021	<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación entre el uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 ¿Gran Pajatén de Pias, 2021?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> PE1 ¿Cuál relación que existe entre el procesamiento de información del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 ¿Gran Pajatén de Pias, 2021?</p> <p>PE2 ¿Cuál relación que existe entre la comunicación efectiva del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación entre las TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> HE1 Existe relación entre el procesamiento de información del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p> <p>HE2 Existe relación entre la comunicación efectiva del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 ¿Gran Pajatén de Pias, 2021?</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> OE1 Establecer la relación que existe entre el procesamiento de información del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p> <p>OE2 Determinar la relación que existe entre la comunicación efectiva del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p>	LAS TIC	Procesamiento de la Información.
				Comunicación efectiva	
				Convivencia Digital	
				Tecnología	
	APRENDIZAJE COOPERATIVO	Contexto cognitivo			
	Habilidades sociales de comunicación				
	Interdependencia positiva				
	Responsabilidad individual				

	<p>la Institución Educativa 80460 ¿Gran Pajatén de Pias, 2021?</p> <p>PE3 ¿Cuál relación que existe entre la convivencia digital del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 ¿Gran Pajatén de Pias, 2021?</p> <p>PE4 ¿Cuál relación que existe entre la tecnología del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 ¿Gran Pajatén de Pias, 2021?</p>	<p>80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p> <p>HE3 Existe relación entre la convivencia digital del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p> <p>HE4 Existe relación entre la tecnología del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p>	<p>OE3 Identificar la relación que existe entre la convivencia digital del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p> <p>OE4 Identificar la relación que existe entre la tecnología del uso de TIC y el aprendizaje cooperativo en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 80460 Gran Pajatén de Pias, 2021</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## Anexo 9: Captura de similitud Turnitin

### USO DE TIC Y APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIAS, 2021

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.uct.edu.pe](https://repositorio.uct.edu.pe)

Fuente de Internet

9%

2

[repositorio.une.edu.pe](https://repositorio.une.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo