

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**TESIS**

**MÉTODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
DE LAS TICs EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. MX.  
REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN – CUSCO 2024**

**PRESENTADA POR:**

Br. LIZET LIDIA CHURA TUMPAY

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
SECUNDARIA: ESPECIALIDAD LENGUA Y  
LITERATURA**

Br. ANA LUZ CHURA QUISPE

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
SECUNDARIA: ESPECIALIDAD CIENCIAS  
NATURALES**

**ASESOR:**

Mgt. JAIME RIVAS FOLLANO

**CUSCO – PERÚ  
2025**



# Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Mgt. JAIME RIVAS FOLLANO  
..... quien aplica el software de detección de similitud al  
trabajo de investigación/tesis titulada: MÉTODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE  
SIGNIFICATIVO DE LAS TICs EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E MX  
REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN - CUSCO 2024

Presentado por: By. LIZET LIDIA CHURA TUMPAY DNI N° 76031358;  
presentado por: By. ANA LUZ CHURA QUISPE DNI N°: 75 20 61 22

Para optar el título Profesional/Grado Académico de LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA:  
ESPECIALIDAD LENGUA Y LITERATURA Y LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: ESPECIALIDAD CIENCIAS NATURALES

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el  
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de**  
**Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10%.

### Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto  
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 03 de noviembre de 2025

Firma

Post firma JAIME RIVAS FOLLANO

Nro. de DNI 42393007

ORCID del Asesor 0000-0001-8372-1927

#### Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259#500833320

# LIZET LIDIA CHURA TUMPAY ANA LUZ CHURA QUI... MÉTODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS TICs EN ESTUDIANTES DE SECUNDA...



Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:500833320

119 páginas

Fecha de entrega

19 sep 2025, 9:58 a.m. GMT-5

20.035 palabras

Fecha de descarga

19 sep 2025, 10:20 a.m. GMT-5

127.318 caracteres

Nombre del archivo

TESIS CHURA 18 SETIEMBRE.pdf

Tamaño del archivo

5.6 MB

# 10% Similitud general

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




## Filtrado desde el informe

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

## Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

## Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

## DEDICATORIA

*A Dios, por ser mi guía constante, por darme la fuerza, sabiduría y salud para seguir adelante en cada etapa de este camino. Su presencia ha sido luz en los momentos de incertidumbre y paz en los momentos de dificultad. Sin Él, nada de esto habría sido posible.*

*Dedico este proyecto con profundo amor y gratitud a mis padres, Orlando y Lidia, quienes con su esfuerzo, apoyo incondicional y valores firmes han sido la base sobre la cual construyo cada uno de mis logros. A mi hermano Álvaro, por su compañía, sus palabras de aliento y por ser un pilar de alegría en mi vida. Gracias a ustedes por creer en mí y acompañarme siempre. Esta meta también es suya.*

*Lizet Lidia*

*A Dios, por ser mi guía constante, por darme la fuerza, por guiarme en cada paso de este viaje académico y darme fuerza para perseverar y no rendirme. Gracias por ser mi fuente de fortaleza y entendimiento porque nunca me ha abandonado, gracias por haberme dado una excelente familia, porque llenaste mi corazón con la luz de tu espíritu dejando que cumpla esta meta.*

*Dedico este proyecto a mis padres, Calixto y Agripina, valoro mucho las lecciones de vida que han impartido y por el cariño que siempre me han brindado. Cada sacrificio que han hecho, cada día de trabajo duro y cada decisión que tomaron en mi nombre son el fundamento de mi éxito. A mi hermano Roberto y mi hermana Berly, por su comprensión, sus palabras de motivación gracias por ser faros en mi vida y por ser un pilar de alegría en mí. Gracias a ustedes por creer en mí y acompañarme siempre. Los amo profundamente.*

*Ana Luz*

## AGRADECIMIENTOS

*Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por brindarnos la formación académica, el respaldo institucional y las herramientas necesarias para llevar a cabo el presente proyecto de investigación. Esta casa superior de estudios ha sido fundamental en nuestra formación profesional y personal.*

*Nuestro especial reconocimiento al asesor de investigación, por su guía constante, su paciencia, sus valiosas observaciones y el acompañamiento durante todo el proceso investigativo. Su experiencia y compromiso han sido pilares fundamentales para el desarrollo de este trabajo.*

*Agradecemos también al director y al personal de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa del Cusco, por permitirnos aplicar nuestro proyecto de investigación. Su apertura, colaboración y disposición fueron esenciales para que esta investigación se pudiera desarrollar con éxito.*

*A mi compañera de tesis, Ana Luz, gracias por tu compromiso, dedicación y compañerismo. Compartir este camino contigo ha sido una experiencia enriquecedora que siempre recordaré con gratitud.*

*Lizet Lidia*

*Mi gratitud se extiende a la universidad de la San Antonio Abad del Cusco quien me ha dado oportunidades de conocer, ampliar, fortalecer y enriquecer mis conocimientos, habilidades y recursos para desarrollarme como una mejor profesional en mi área.*

*De igual manera valoro ampliamente mi profundo reconocimiento a mi asesor de tesis, por su escucha atenta, sus orientaciones y redacción de este estudio, su guía académica fue fundamental para poder culminar con éxito.*

*A mi compañera de tesis, Liz, gracias por tu compromiso, paciencia y compañerismo. Compartir este logro contigo ha sido una experiencia fortalecedora que siempre recordaré con gratitud. Finalmente, me agradezco a mí misma(o) por la perseverancia, por mantener la confianza en mis habilidades continuar avanzando en los momentos difíciles. Este logro también resultado del esfuerzo y firmeza en mis objetivos.*

*Ana Luz*



## PRESENTACIÓN

Esta investigación surge como respuesta a un desafío central de la educación contemporánea: cómo transformar el acceso a la tecnología en experiencias de aprendizaje profundo, relevante y socialmente significativo. En un contexto donde las TICs están cada vez más presentes en las aulas, pero su potencial pedagógico aún no se aprovecha plenamente, se vuelve crucial indagar en aquellas estrategias que permiten articular la innovación tecnológica con procesos de enseñanza que promuevan la colaboración, la reflexión crítica y la construcción colectiva del conocimiento.

El estudio se enfoca en comprender cómo los métodos cooperativos —entendidos como estructuras pedagógicas que fomentan la interdependencia, la responsabilidad compartida y la mediación docente— influyen en la capacidad de los estudiantes para construir aprendizajes significativos con y a través de las tecnologías digitales. La investigación se llevó a cabo en un entorno educativo real, con estudiantes de secundaria en la ciudad del Cusco, y se sustenta en un riguroso diseño metodológico cuantitativo que permitió medir, analizar y establecer relaciones empíricas entre las variables en estudio.

Más allá de un ejercicio académico, este trabajo busca ser un aporte concreto a la comunidad educativa: proporciona evidencia que valida la eficacia de integrar el trabajo colaborativo con el uso pedagógico de las TICs, no solo para mejorar el rendimiento académico, sino también para desarrollar competencias digitales, habilidades sociales y una ciudadanía responsable en entornos tecnológicos. Los hallazgos aquí presentados ofrecen no solo diagnóstico, sino también orientación práctica para docentes, directivos e instituciones comprometidos con una educación más activa, inclusiva y pertinente para el siglo XXI.

Con ello, se espera contribuir al fortalecimiento de prácticas pedagógicas innovadoras en contextos como el cusqueño, y servir como referente para futuras iniciativas que busquen humanizar la tecnología en la educación, poniendo en el centro la cooperación, el sentido y la relevancia social del aprendizaje.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iv
PRESENTACIÓN.....	vi
INDICE .....	vii
LISTA DE TABLAS .....	xi
LISTA DE FIGURAS .....	xiv
RESUMEN .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
INTRODUCCION .....	xix

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Delimitación del trabajo de investigación .....	1
1.1.1 Breve reseña histórica de la institución educativa .....	1
1.2 Área de investigación .....	2
1.3 Localización del trabajo de investigación .....	3
1.4 Descripción del problema de investigación .....	3
1.5 Problema general .....	5
1.5.1.Problemas específicos .....	6
1.6 Justificación de la investigación .....	6
1.6.1 Justificación social .....	6
1.6.2 Justificación teórica .....	6
1.6.3 Justificación práctica.....	7

	viii
1.6.4 Justificación metodológica .....	7
1.6.5 Justificación aplicativa.....	7
1.7 Delimitación del problema .....	8
1.8. Formulación de objetivos .....	8
1.8.1. Objetivo general .....	8
1.8.2. Objetivos específicos .....	8

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

2.1. Estado del arte de la investigación .....	10
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	10
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	12
2.1.3. Antecedentes locales .....	14
2.2. Bases teóricas .....	15
2.2.1 Métodos cooperativos .....	16
2.2.2 Aprendizaje significativo .....	16
2.2.3 Métodos cooperativos y aprendizaje significativo con TICs .....	17
2.2.4 Método .....	18
2.2.5 Metodología y estrategias metodológicas .....	18
2.2.6 Metodologías cooperativas pedagógicas.....	19
2.2.7 Aprendizaje y aprendizaje significativo .....	19
2.2.8 Conexión entre métodos cooperativos y aprendizaje significativo con TICs ..	20
2.2.9. Aportes latinoamericanos y vacíos de investigación.....	20
2.3. Marco conceptual .....	22
2.3.1 Métodos cooperativos .....	22
2.3.1.1 Interdependencia positiva.....	22

2.3.1.2 Mediación y diseño pedagógico del docente.....	23
2.3.1.3 Autogestión y organización grupal .....	23
2.3.2 Aprendizaje significativo de las TICs .....	23
2.3.2.1 Integración cognitiva con TICs .....	23
2.3.2.2 Transferencia y resolución de problemas .....	24
2.3.2.3 Ciudadanía digital y valor social del conocimiento .....	24
2.3.3 Relación entre las variables .....	24

### **CAPITULO III**

#### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

3.1. Formulación de la hipótesis .....	26
3.1.1. Hipótesis general .....	26
3.1.2. Hipótesis específicos .....	26
3.2. Identificación de variables e indicadores .....	26
3.4 Matriz de operacionalización de las variables .....	27

### **CAPÍTULO IV**

#### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1. Tipo de investigación .....	29
4.2. Enfoque de la investigación .....	29
4.3. Nivel de investigación .....	29
4.4. Diseño de la investigación .....	30
4.5 Método de investigación .....	30
4.6 Unidad de análisis .....	31
4.7. Población y muestra .....	31
4.7.1. Población .....	31

4.7.2. Muestra .....	x 31
4.7.3 Tipo y procedimiento de muestreo .....	32
4.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	32
4.8.1. Instrumentos de recolección de datos .....	33
4.9 Presentación de resultados .....	33
4.10 Validación y Confiabilidad de instrumento .....	34
4.10.1 Validación del contenido mediante V de Aiken .....	35
4.10.2 Confiabilidad del instrumento mediante Alfa de Cronbach.....	36
4.11 Procedimiento .....	36

## **CAPITULO V**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

5.1. Baremos de las variables de investigación .....	38
5.2. Estadística descriptiva de las variables principales .....	38
5.3. Análisis de las dimensiones de los métodos cooperativos.....	40
5.4. Resumen comparativo de las dimensiones de los métodos cooperativos.....	66
5.4.1 Dimensión Interdependencia positiva .....	66
5.4.2 Dimensión Promoción docente .....	67
5.4.3 Dimensión Características e importancia.....	68
5.5. Resumen comparativo de las dimensiones del Aprendizaje significativo de las Tics.	70
5.5.1 Dimensión Comprensión de significados .....	70
5.5.2 Dimensión Aplicación práctica .....	71
5.5.3 Dimensión Valoración personal y social .....	72
5.6. Contraste de hipótesis .....	73
5.6.1 Hipótesis general.....	73
5.6.2 Hipótesis específicas .....	74
5.7 Discusión de resultados .....	77

CONCLUSIONES .....	xi 80
RECOMENDACIONES .....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	83
ANEXOS .....	86

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables .....	28
Tabla 2	Matriz de calificaciones por expertos .....	35
Tabla 3	Pregunta N° 01 ¿Todos los miembros del grupo debemos aportar información para que el trabajo con TICs esté completo? .....	40
Tabla 4	Pregunta 02. ¿Si un compañero no cumple con su parte, el trabajo del grupo no puede terminarse? .....	41
Tabla 5	Pregunta 03. ¿Cada uno tiene una tarea específica al usar herramientas digitales en el trabajo grupal? .....	42
Tabla 6	Pregunta 04. ¿Sabemos que el éxito del grupo depende del esfuerzo de todos, no solo de uno o dos? .....	43
Tabla 7	Pregunta 05. ¿El profesor nos enseña cómo usar las herramientas digitales antes de iniciar el trabajo en grupo? .....	44
Tabla 8	Pregunta 06. ¿El profesor revisa nuestro progreso en el trabajo cooperativo con TICs y nos da sugerencias? .....	45
Tabla 9	Pregunta 07. ¿El profesor nos da pautas claras sobre cómo trabajar en equipo usando tecnología? .....	46
Tabla 10	Pregunta 08. ¿El profesor fomenta que todos participemos equitativamente en las actividades con TICs? .....	47
Tabla 11	Pregunta 9. ¿Nosotros elegimos un coordinador para organizar el trabajo con TICs.? .....	48
Tabla 12	Pregunta 10. ¿Decidimos entre todos cómo repartir las tareas al usar tecnología? .....	49
Tabla 13	Pregunta 11. ¿Discutimos cómo mejorar nuestro trabajo en equipo después de cada actividad con TICs.? .....	50

Tabla 14	Pregunta 12. ¿Todos tenemos la oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos experiencia con la tecnología? .....	51
Tabla 15	Pregunta 13. ¿Al usar TICs en grupo, relaciono lo que aprendo con lo que ya sabía? .....	52
Tabla 16	Pregunta 14. ¿Puedo explicar con mis palabras lo que aprendí usando herramientas digitales? .....	53
Tabla 17	Pregunta 15. ¿Usamos mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones digitales para organizar lo que aprendemos? .....	54
Tabla 18	Pregunta 16. ¿Lo que aprendo con TICs en grupo me ayuda a entender mejor otros temas? .....	55
Tabla 19	Pregunta 17. Hemos usado las TICs para resolver un problema de nuestra escuela o comunidad? .....	57
Tabla 20	Pregunta 18. ¿Aplico lo que aprendí con TICs en otras materias o fuera del aula?.....	58
Tabla 21	Pregunta 19. ¿Nuestros trabajos con TICs tienen un propósito real, no solo son para obtener una nota? .....	59
Tabla 22	Pregunta 20. ¿Usamos las TICs para crear productos útiles, como videos, blogs o presentaciones para otros? .....	60
Tabla 23	Pregunta 21. ¿Respetamos las normas de uso seguro y ético de internet cuando trabajamos en grupo? .....	61
Tabla 24	Pregunta 22. ¿Todos tienen la misma oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos acceso a dispositivos? .....	62
Tabla 25	Pregunta 23. ¿Compartimos lo que aprendimos con TICs con otros estudiantes o la comunidad? .....	63
Tabla 26	Pregunta 24. ¿Siento que aprender con TICs me prepara para vivir y trabajar en una sociedad digital? .....	65
Tabla 27	Dimensión Interdependencia positiva .....	66
Tabla 28	Dimensión Mediación y diseño pedagógico del docente .....	67



Tabla 29 Dimensión Autogestión y organización grupal .....	69
Tabla 30 Dimensión Integración cognitiva con TICs .....	70
Tabla 31 Dimensión Transferencia y resolución de problemas .....	71
Tabla 32 Dimensión Ciudadanía digital y valor social del conocimiento .....	72
Tabla 33 Correlación de Spearman entre métodos cooperativos y aprendizaje significativo de las TICs .....	73
Tabla 34 Correlación de Spearman entre interdependencia positiva y aprendizaje significativo de las TICs .....	74
Tabla 35 Correlación de Spearman entre Mediación y diseño pedagógico del docente y aprendizaje significativo de las TICs .....	75
Tabla 36 Correlación de Spearman entre métodos cooperativos y ciudadanía digital y valor social del conocimiento .....	75

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de ubicación de la Institución Educativa .....	3
Figura 2 Diagrama del diseño correlacional .....	27
Figura 3 Resultados de la Pregunta 01 sobre los miembros del grupo debemos aportar información para que el trabajo con TICs esté completo .....	40
Figura 4 Resultados de la Pregunta 02 sobre Si un compañero no cumple con su parte, el trabajo del grupo no puede terminarse.....	41
Figura 5 Resultados de la Pregunta 03 sobre Cada uno tiene una tarea específica al usar herramientas digitales en el trabajo grupal. ....	42
Figura 6 Resultados de la Pregunta 04 sobre Sabemos que el éxito del grupo depende del esfuerzo de todos, no solo de uno o dos .....	43
Figura 7 Resultados de la Pregunta 05 sobre El profesor nos enseña cómo usar las herramientas digitales antes de iniciar el trabajo en grupo .....	44
Figura 8 Resultados de la Pregunta 06 sobre El profesor revisa nuestro progreso en el trabajo cooperativo con TICs y nos da sugerencias .....	45
Figura 9 Resultados de la Pregunta 07 sobre El profesor nos da pautas claras sobre cómo trabajar en equipo usando tecnología .....	46
Figura 10 Resultados de la Pregunta 08 sobre El profesor fomenta que todos participemos equitativamente en las actividades con TICs .....	47
Figura 11 Resultados de la Pregunta 09 sobre Nosotros elegimos un coordinador para organizar el trabajo con TICs. ....	48
Figura 12 Resultados de la Pregunta 10 sobre Decidimos entre todos cómo repartir las tareas al usar tecnología.....	49

Figura 13 Resultados de la Pregunta 11 sobre Discutimos cómo mejorar nuestro trabajo en equipo después de cada actividad con TICs .....	50
Figura 14 Resultados de la Pregunta 12 sobre Todos tenemos la oportunidad de partici- par, aunque algunos tengan menos experiencia con la tecnología .....	51
Figura 15 Resultados de la Pregunta 13 sobre Al usar TICs en grupo, relaciono lo que aprendo con lo que ya sabía .....	52
Figura 16 Resultados de la Pregunta 14 sobre Puedo explicar con mis palabras lo que aprendí usando herramientas digitales.....	53
Figura 17 Resultados de la Pregunta 15 sobre Usamos mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones digitales para organizar lo que aprendemos .....	54
Figura 18 Resultados de la Pregunta 16 sobre Lo que aprendo con TICs en grupo me ayuda a entender mejor otros temas .....	56
Figura 19 Resultados de la Pregunta 17 sobre Hemos usado las TICs para resolver un problema de nuestra escuela o comunidad .....	57
Figura 20 Resultados de la Pregunta 18 sobre Aplico lo que aprendí con TICs en otras materias o fuera del aula .....	58
Figura 21 Resultados de la Pregunta 19 sobre Nuestros trabajos con TICs tienen un pro- pósito real, no solo son para obtener una nota.....	59
Figura 22 Resultados de la Pregunta 20 sobre Usamos las TICs para crear productos útiles, como videos, blogs o presentaciones para otros .....	60
Figura 23 Resultados de la Pregunta 21 sobre Respetamos las normas de uso seguro y ético de internet cuando trabajamos en grupo .....	61
Figura 24 Resultados de la Pregunta 22 sobre Todos tienen la misma oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos acceso a dispositivos .....	63
Figura 25 Resultados de la Pregunta 23 sobre Compartimos lo que aprendimos con TICs con otros estudiantes o la comunidad .....	64

Figura 26 Resultados de la Pregunta 24 sobre Siento que aprender con TICs me prepara para vivir y trabajar en una sociedad digital .....	65
Figura 27 Resultados de la dimensión interdependencia positiva, donde se evidencia la valoración de los estudiantes hacia el trabajo colaborativo en el uso de las TICs. ....	66
Figura 28 La percepción de los estudiantes respecto a la Mediación y diseño pedagógico del docente, destacando el estímulo y la motivación en el trabajo cooperativo con TICs. ....	68
Figura 29 Resultados de la dimensión Autogestión y organización grupal, que resaltan la organización de los grupos y la valoración de la cooperación en el aula. ....	69
Figura 30 Resultados de la dimensión Integración cognitiva con TICs, que muestran la creatividad de los estudiantes en las presentaciones, el reconocimiento docente del esfuerzo grupal y la percepción de aprendizajes significativos en el uso de las TICs. ....	70
Figura 31 Resultados de la dimensión Transferencia y resolución de problemas, donde se observa la disposición de los estudiantes para compartir aprendizajes, su satisfacción frente a las evaluaciones, la motivación con actividades extra-curriculares. ....	71
Figura 32 Resultados de la dimensión Ciudadanía digital y valor social del conocimiento, que reflejan la importancia atribuida a los métodos cooperativos en la comunicación, la influencia académica, la internalización de sus características y la proyección social del aprendizaje con TICs. ....	72

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián, Cusco, durante el año 2024. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 53 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, a quienes se aplicó un cuestionario validado mediante juicio de expertos ( $V$  de Aiken = 0,75) y con alta confiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach = 0,89). Los resultados evidenciaron una correlación positiva moderada ( $r = 0,678$ ;  $p < 0,01$ ) entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs. Asimismo, se hallaron correlaciones específicas: interdependencia positiva ( $r = 0,613$ ), mediación y diseño pedagógico del docente ( $r = 0,761$ ) y ciudadanía digital y valor social del conocimiento ( $r = 0,685$ ) con el aprendizaje significativo. Se concluye que los métodos cooperativos constituyen una estrategia pedagógica eficaz para potenciar aprendizajes significativos mediados por TICs, fortaleciendo tanto las competencias académicas como las habilidades sociales de los estudiantes.

**Palabras clave:** métodos cooperativos, aprendizaje significativo de las TICs, competencias académicas, diseño pedagógico.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the relationship between cooperative methods and meaningful learning of information and communication technologies (ICTs) in secondary school students at the Mixta Revolucionaria Santa Rosa Educational Institution in San Sebastián, Cusco, during 2024. The study followed a quantitative approach, basic type, correlational level, and non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 53 students, selected through non-probabilistic convenience sampling, to whom a questionnaire validated by expert judgment (Aiken's  $V = 0.75$ ) and with high reliability (Cronbach's  $\alpha = 0.89$ ) was applied. The results showed a moderate positive correlation ( $r = 0.678$ ;  $p < 0.01$ ) between cooperative methods and meaningful learning of ICTs. Likewise, specific correlations were found: positive interdependence ( $r = 0.613$ ), teacher mediation and pedagogical design ( $r = 0.761$ ), and digital citizenship and social value of knowledge ( $r = 0.685$ ) with meaningful learning. It is concluded that cooperative methods constitute an effective pedagogical strategy to enhance meaningful learning mediated by ICTs, strengthening both academic competencies and students' social skills.

**Keywords:** cooperative methods, meaningful learning of ICTs, academic competencies, pedagogical design.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los sistemas educativos enfrentan el reto de responder a las demandas de una sociedad globalizada en la que las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) constituyen un eje fundamental para el acceso, la gestión y la construcción del conocimiento. Organismos internacionales como la UNESCO (2023) sostienen que la integración de las TICs en los procesos pedagógicos resulta indispensable para promover aprendizajes significativos y reducir la brecha digital que aún persiste en los países en vías de desarrollo. Sin embargo, en diversos contextos escolares, el uso de estas tecnologías continúa siendo limitado y, en muchos casos, se restringe a prácticas memorísticas que no aprovechan su potencial para la innovación pedagógica.

En América Latina, el Banco Interamericano de Desarrollo (2022) advierte que, si bien la cobertura digital se ha expandido, el aprovechamiento pedagógico de las TICs sigue siendo insuficiente debido a la escasa aplicación de metodologías activas que acompañen su incorporación en el aula. En el Perú, el Ministerio de Educación (2021) reconoce que la integración de las TICs debe estar articulada a estrategias innovadoras, entre las cuales los métodos cooperativos constituyen una alternativa eficaz para generar aprendizajes significativos y, al mismo tiempo, desarrollar competencias digitales y sociales en los estudiantes.

En la región Cusco, investigaciones recientes (Santa Cruz, 2023; Huamán & Cárdenas, 2022) han puesto en evidencia que los docentes presentan limitaciones en la planificación y aplicación de metodologías activas mediadas por TICs, lo que repercute en bajos niveles de motivación estudiantil y aprendizajes poco relevantes para la vida escolar y social. Esta

situación también se refleja en la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián, donde, a pesar de contar con acceso a herramientas tecnológicas, el aprovechamiento pedagógico de estas aún requiere fortalecerse mediante estrategias que promuevan la interdependencia positiva, la responsabilidad compartida y la interacción cooperativa.

En este marco, la presente investigación se orientó a analizar la relación entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la mencionada institución. El estudio se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), que plantea la necesidad de relacionar los nuevos conocimientos con los saberes previos, y en la teoría del aprendizaje cooperativo de Johnson y Johnson (1999), que resalta la importancia de la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal, y la interacción promotora cara a cara.

De este modo, la investigación aporta evidencia empírica que permite comprender cómo la aplicación de métodos cooperativos incide en la construcción de aprendizajes significativos mediados por tecnología, fortaleciendo tanto las competencias académicas como las habilidades sociales de los estudiantes. Asimismo, sus hallazgos ofrecen insumos prácticos para la mejora de la enseñanza en la institución educativa y constituyen un referente para futuras investigaciones en contextos similares.

La investigación se organiza en cinco capítulos. El Capítulo I, Planteamiento del problema, describe el contexto internacional, nacional, regional y local de la educación mediada por TICs, delimitando el problema, formulando los objetivos e hipótesis y presentando la justificación y alcances del estudio. El Capítulo II, Marco teórico, desarrolla los antecedentes y fundamentos conceptuales que sustentan las variables de investigación, incluyendo las teorías del aprendizaje cooperativo y del aprendizaje significativo, así como los



aportes recientes sobre la integración pedagógica de las TICs. El Capítulo III, Hipótesis y variables, expone la hipótesis general y las específicas, además de la identificación y operacionalización de las variables, precisando sus dimensiones e indicadores. El Capítulo IV, Metodología, detalla el enfoque, tipo, nivel y diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los procedimientos para garantizar la validez y confiabilidad del cuestionario aplicado. Finalmente, el Capítulo V, Resultados y discusión, presenta los hallazgos descriptivos y correlacionales, contrasta las hipótesis planteadas y analiza los resultados en relación con el marco teórico y los antecedentes, para luego formular las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Delimitación del trabajo de investigación

La presente investigación se desarrolló en la Institución Educativa Mixta *Revolucionaria Santa Rosa*, ubicada en el distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento del Cusco. Esta institución pertenece a la jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Cusco y se encuentra bajo la supervisión de la Dirección Regional de Educación del Cusco (DREC).

El colegio *Revolucionaria Santa Rosa* no solo constituye un espacio de enseñanza, sino también un entorno comunitario en el que un equipo de profesionales busca garantizar que los estudiantes se integren de manera adecuada a la vida personal, social y escolar. La institución promueve la formación de personas con autoestima sólida, pensamiento crítico, habilidades sociales y una educación académica, moral y emocional de calidad, de modo que sus egresados logren desenvolverse exitosamente en una sociedad dinámica y cambiante.

##### 1.1.1 Breve reseña histórica de la institución educativa

Actualmente, la institución es dirigida por el profesor Fredy Romero Cáceres y está ubicada en la Calle Luis Nieto S/N del distrito de San Sebastián, Cusco. Su gestión es pública y de administración directa, funcionando en un contexto urbano con carácter mixto.

El colegio fue creado en 1976, a solicitud de los pobladores de la Asociación de Vivienda Popular Santa Rosa, durante el gobierno militar de Juan Velasco Alvarado. Inicialmente funcionó como Centro Educativo Unitario N.º 50829 *Revolucionario Santa*

*Rosa*. Posteriormente, en 1998, adoptó la denominación de *Colegio Estatal Mixto Revolucionaria Santa Rosa*.

El nombre de la institución tiene una doble connotación: por un lado, alude a *Santa Rosa de Lima*, primera santa de América, símbolo de solidaridad, humildad y servicio hacia los más necesitados; y por otro, a la coyuntura política del denominado «Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas». Según la profesora Vilma Castillo Tecsi, esta denominación refleja el espíritu de cambio, compromiso social y solidaridad que caracteriza a la comunidad educativa.

En la actualidad, el plantel cuenta con una población aproximada de 1500 estudiantes, 60 docentes y 10 administrativos. La comunidad educativa se esfuerza por inculcar en los estudiantes los valores que distinguieron a Santa Rosa: solidaridad, humildad y bondad.

## **1.2 Área de investigación**

El presente estudio se enmarcó en el área **educativa y tecnológica**, debido a que las variables de análisis se relacionaron directamente con los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). La investigación se orientó a comprender cómo la implementación de estrategias de trabajo colaborativo influyó en la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes de educación secundaria.

El campo educativo fue pertinente, ya que permitió analizar la dinámica pedagógica entre docentes y estudiantes, mientras que el ámbito tecnológico resultó esencial al considerar el uso de las TICs como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La convergencia de ambos ámbitos posibilitó abordar el problema desde una perspectiva integral, en la que se buscó evidenciar que el trabajo cooperativo y la integración de herramientas

tecnológicas no solo favorecieron el aprendizaje académico, sino también el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas en los estudiantes.

De este modo, la investigación se situó en la intersección entre educación y tecnología, lo que permitió aportar evidencias empíricas sobre la relevancia de los métodos cooperativos en el logro de aprendizajes significativos mediados por TICs, en un contexto escolar urbano de la ciudad del Cusco.

### 1.3 Localización del trabajo de investigación

La institución se localiza en las siguientes coordenadas geográficas:

- Latitud sur: 13°32'04.9"
- Longitud oeste: 71°55'31.1"

**Figura 1**

*Mapa de ubicación de la Institución Educativa*



Nota: Obtenido de Google maps.

### 1.4 Descripción del problema de investigación

En la actualidad, la educación enfrenta el reto de responder a una sociedad globalizada donde la tecnología constituye un eje fundamental para el acceso, procesamiento y construcción del conocimiento. A nivel mundial, organismos como la UNESCO (2023) han

señalado que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en los sistemas educativos resulta indispensable para promover aprendizajes significativos y reducir las brechas de inequidad digital. Sin embargo, pese a los esfuerzos internacionales, la implementación de metodologías activas y cooperativas que potencien el uso pedagógico de las TICs aún es incipiente en muchos contextos, lo que limita la capacidad de los estudiantes para desarrollar competencias digitales y sociales necesarias en el siglo XXI.

En América Latina, los informes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022) advierten que, aunque el acceso a dispositivos digitales y conectividad ha aumentado en la última década, persisten desigualdades en el aprovechamiento pedagógico de las tecnologías. Muchos países de la región han priorizado la dotación de equipos, pero no siempre han acompañado estas políticas con la capacitación docente y la implementación de metodologías activas, entre ellas el aprendizaje cooperativo, lo que genera un uso limitado de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta situación repercute en bajos niveles de motivación estudiantil y en dificultades para lograr aprendizajes significativos en áreas curriculares clave.

En el Perú, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2021) ha establecido lineamientos para la integración de las TICs en la educación básica, reconociendo que su incorporación en la práctica pedagógica debe estar acompañada por metodologías innovadoras que promuevan la colaboración, la autonomía y el pensamiento crítico. No obstante, diversas evaluaciones nacionales muestran que, aunque se han distribuido recursos tecnológicos a instituciones educativas de distintas regiones, su uso en el aula sigue siendo restringido y, en muchos casos, centrado en actividades de carácter memorístico, sin aprovechar su potencial para fortalecer aprendizajes significativos.

En la región Cusco, investigaciones previas evidencian que el uso de las TICs en las instituciones educativas se encuentra en un proceso de incorporación paulatina y que los docentes enfrentan dificultades en la planificación de actividades pedagógicas que articulen el trabajo cooperativo con el aprendizaje mediado por tecnología (Santa Cruz, 2023). Asimismo, existen brechas de formación docente en metodologías activas, lo que impide que los estudiantes desarrollen plenamente competencias de comunicación, investigación y resolución de problemas mediante el uso de las TICs.

A nivel local, en la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa del distrito de San Sebastián, se identificó que, si bien los estudiantes cuentan con acceso a herramientas tecnológicas, el proceso de aprendizaje no siempre se acompaña de metodologías cooperativas que favorezcan la interdependencia positiva, la responsabilidad compartida y la valoración de los aportes de cada integrante del grupo. Esta situación limita la posibilidad de que los estudiantes construyan aprendizajes significativos que integren sus saberes previos con los nuevos conocimientos, repercutiendo en su desempeño académico y en la preparación para enfrentar los desafíos de una sociedad digitalizada.

En este contexto, se plantea la necesidad de investigar cómo los métodos cooperativos pueden influir en el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria, con el fin de generar evidencias que permitan mejorar las prácticas pedagógicas en el marco de una educación de calidad, inclusiva y pertinente en la realidad cusqueña.

### **1.5. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco en el año 2024?

### **1.5.1. Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es la relación que existe entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco?
- b) ¿Cuál es la relación que existe entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco?
- c) ¿Cuál es la relación que existe entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco?

## **1.6 Justificación de la investigación**

### **1.6.1 Justificación teórica**

El estudio se sustenta en los aportes de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), que enfatiza la necesidad de relacionar los nuevos conocimientos con los saberes previos de los estudiantes, así como en los planteamientos de Johnson y Johnson (1999) sobre el aprendizaje cooperativo, el cual promueve la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal, la interacción cara a cara y el desarrollo de habilidades sociales. La investigación contribuye al fortalecimiento del marco teórico al evidenciar cómo la aplicación de métodos cooperativos puede potenciar el aprendizaje significativo de las TICs en el nivel secundario, aportando conocimiento científico a la educación en contextos latinoamericanos y, en particular, peruanos.

### **1.6.2 Justificación social**

La sociedad contemporánea demanda estudiantes con competencias digitales y sociales que les permitan integrarse en un mundo globalizado. En este sentido, la investigación

adquiere relevancia porque ofrece alternativas pedagógicas que favorecen la formación de ciudadanos críticos, colaborativos y capaces de desenvolverse en entornos mediados por tecnología. A nivel local, la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa atiende a un amplio número de estudiantes cusqueños, por lo que la mejora en las prácticas pedagógicas tiene un impacto directo en la comunidad educativa y, de manera indirecta, en las familias y en la sociedad cusqueña en su conjunto.

### **1.6.3 Justificación práctica**

La investigación resulta práctica en la medida en que permite evidenciar, mediante datos empíricos, los efectos del uso de métodos cooperativos en el aprendizaje de las TICs. A través de los resultados obtenidos, se identificaron fortalezas y debilidades en la implementación de dichas metodologías, lo cual orienta a docentes y directivos en la toma de decisiones para optimizar las estrategias pedagógicas dentro del aula. Asimismo, los hallazgos ofrecen pautas claras que pueden ser replicadas en otras instituciones educativas con características similares.

### **1.6.4 Justificación metodológica**

Desde el punto de vista metodológico, el estudio se justifica porque empleó un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, que permitió establecer la relación entre las variables de estudio con base en la aplicación de un cuestionario validado y confiable. La aplicación de pruebas estadísticas, como la correlación de Spearman, brindó resultados objetivos que respaldan la validez de las hipótesis planteadas. Este aporte metodológico contribuye a la producción de conocimiento riguroso y replicable en investigaciones similares en el ámbito educativo.

### **1.6.5 Justificación aplicativa**

El carácter aplicativo de la investigación se manifiesta en que los resultados no solo enriquecen el conocimiento científico, sino que también se traducen en propuestas de mejora



para la práctica docente. El uso de métodos cooperativos, al estar sustentado en evidencias empíricas, puede ser incorporado en los planes curriculares y en las estrategias de enseñanza, fortaleciendo la integración de las TICs en el proceso educativo. Además, esta aplicabilidad se extiende al diseño de programas de capacitación docente que promuevan el uso de metodologías activas para el desarrollo de competencias digitales y sociales en los estudiantes.

### **1.7 Delimitación del problema**

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa, ubicada en el distrito de San Sebastián, provincia y departamento de Cusco, durante el año académico 2024. La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del nivel secundario, de quienes se obtuvo una muestra representativa.

En cuanto al aspecto temporal, el estudio se delimitó al período comprendido entre los meses de marzo y noviembre de 2024, coincidiendo con el desarrollo del año escolar. En el plano temático, la investigación se centró en analizar la influencia de los métodos cooperativos como variable independiente y el aprendizaje significativo de las TICs como variable dependiente, estableciendo la relación entre ambas a través de dimensiones específicas como la interdependencia positiva, la promoción docente y las características e importancia de los métodos cooperativos, así como la comprensión, aplicación y valoración de las TICs en el aprendizaje de los estudiantes.

## **1.8. Formulación de objetivos**

### **1.8.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco en el año 2024.

### **1.8.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.
- b) Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.
- c) Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **2.1 Estado del arte de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Johnson y Johnson (1999) realizaron el estudio titulado: «El aprendizaje cooperativo y sus fundamentos teóricos». El diseño utilizado fue de revisión teórica y metaanálisis de diversos estudios empíricos. No se trabajó con una población ni muestra propias, ya que el análisis se centró en investigaciones previamente publicadas. La metodología consistió en la recopilación, organización y análisis crítico de literatura científica vinculada al aprendizaje cooperativo. En este caso, no se aplicaron instrumentos empíricos directos, pues el estudio se sustentó en el examen de datos secundarios. Se concluyó que, cuando los cinco elementos esenciales del aprendizaje cooperativo —interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción cara a cara, habilidades sociales y procesamiento grupal— están presentes, se logran mejoras significativas en el logro académico, la salud psicológica y la competencia social de los estudiantes.

Slavin (1990–2000) llevó a cabo la investigación titulada: «Eficacia de los programas cooperativos estructurados en contextos escolares». El diseño empleado fue experimental y cuasi-experimental, desarrollado en instituciones educativas de nivel primario y secundario. La población estuvo conformada por estudiantes de dichas instituciones, mientras que la muestra correspondió a grupos experimentales y de control en cada aplicación. La metodología se basó en la implementación de programas cooperativos como STAD, TGT, Jigsaw II y Success for All, comparando su eficacia con la enseñanza tradicional. Los

instrumentos empleados fueron pruebas estandarizadas de rendimiento en matemáticas y lectura, quizzes y hojas de trabajo que permitieron evaluar el aprendizaje y la motivación de los estudiantes. Se concluyó que los métodos cooperativos bien estructurados resultan más eficaces que la enseñanza individual, al favorecer el desempeño académico y la participación activa.

Gillies (2016) desarrolló la investigación titulada: «Revisión de la investigación y práctica sobre aprendizaje cooperativo». El diseño fue de revisión sistemática de literatura en diferentes niveles educativos. Al tratarse de un estudio documental, no se contó con población ni muestra propias. La metodología consistió en la búsqueda, análisis y síntesis de investigaciones sobre el aprendizaje cooperativo realizadas en distintos contextos educativos. En consecuencia, no se aplicaron instrumentos empíricos directos, ya que la base del trabajo fue el análisis de publicaciones académicas. Se concluyó que el aprendizaje cooperativo promueve la socialización, el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo, y que la mediación pedagógica del docente resulta fundamental para garantizar su impacto positivo.

Choi y Lee (2020) efectuaron la investigación titulada: «Metodologías activas y tecnologías digitales en el aprendizaje cooperativo en Asia». El diseño utilizado fue correlacional, con aplicación en muestras de estudiantes de secundaria y universidad en Corea del Sur y Singapur. La población estuvo conformada por estudiantes de instituciones educativas de ambos países, y la muestra se integró por grupos voluntarios que participaron en programas cooperativos apoyados con tecnología digital. La metodología consistió en el desarrollo de actividades cooperativas integradas con recursos digitales, buscando analizar su impacto en la motivación y el aprendizaje. Los instrumentos aplicados incluyeron cuestionarios de percepción sobre autonomía y motivación, sistemas de respuesta interactiva como Kahoot! y Socrative, además de portafolios electrónicos para recopilar evidencias del

aprendizaje autónomo. Se concluyó que la combinación de estrategias cooperativas con recursos digitales fortalece la autonomía, potencia la motivación y genera aprendizajes más duraderos, siempre que exista mediación docente y acceso equitativo a la tecnología.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Córdova (2019) realizó la investigación titulada: «Aplicación del aprendizaje cooperativo en estudiantes de secundaria de Lima». El diseño fue cuasi-experimental. La población estuvo conformada por estudiantes de nivel secundario de instituciones educativas públicas de Lima, y la muestra se seleccionó de manera intencional entre grupos de estudiantes que participaron en la aplicación de estrategias cooperativas. La metodología consistió en el desarrollo de sesiones de aprendizaje con dinámicas cooperativas orientadas a la comprensión de contenidos académicos. El instrumento utilizado fue un cuestionario de motivación escolar y pruebas de logro académico que permitieron medir el impacto de las estrategias aplicadas. Se concluyó que la implementación del aprendizaje cooperativo incrementa la motivación intrínseca de los estudiantes, mejora la interacción en el aula y fortalece la comprensión de los contenidos académicos.

Huamán (2021) llevó a cabo la investigación titulada: «Estrategias cooperativas y la producción de textos en estudiantes de educación básica regular». El diseño fue no experimental de corte correlacional. La población estuvo conformada por estudiantes de nivel primario de una institución educativa pública de Ayacucho, de los cuales se seleccionó una muestra representativa para el análisis. La metodología se basó en la implementación de dinámicas cooperativas orientadas a la producción textual, promoviendo la interacción grupal en el área de Comunicación. Los instrumentos empleados fueron pruebas de producción de textos y rúbricas de evaluación que permitieron valorar la coherencia, cohesión y creatividad en los escritos de los estudiantes. Se concluyó que la aplicación de métodos cooperativos

mejoró significativamente la producción de textos, al promover la colaboración y la reflexión grupal.

Ministerio de Educación del Perú – MINEDU (2021) desarrolló el estudio titulado: «Integración pedagógica de las TICs en las instituciones educativas». El diseño fue descriptivo. La población estuvo conformada por instituciones educativas de diversas regiones del país, y la muestra fue representativa a nivel nacional. La metodología consistió en encuestas a docentes y análisis de prácticas pedagógicas vinculadas al uso de TICs en el aula. Los instrumentos utilizados fueron cuestionarios estructurados y guías de observación que permitieron identificar los niveles de integración pedagógica de la tecnología. Se concluyó que el uso de TICs resulta poco significativo cuando se limita a un enfoque meramente instrumental, pero adquiere mayor impacto cuando se articula con metodologías activas como el aprendizaje cooperativo, fortaleciendo las competencias digitales y las habilidades sociales y cognitivas de los estudiantes.

Ramos y Villavicencio (2022) realizaron la investigación titulada: «Uso pedagógico de las TICs y estrategias cooperativas en universidades peruanas». El diseño fue correlacional. La población estuvo conformada por estudiantes de dos universidades nacionales, y la muestra se integró con grupos de estudiantes seleccionados para participar en la investigación. La metodología se centró en la implementación de dinámicas cooperativas apoyadas en recursos digitales, orientadas al aprendizaje colaborativo en entornos universitarios. Los instrumentos empleados fueron cuestionarios de percepción, escalas de competencias digitales y registros de desempeño académico. Se concluyó que el trabajo colaborativo mediado por TICs fortalece la construcción de competencias digitales, potencia la interacción social y mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes.

### 2.1.3 Antecedentes locales

Montero (2019) realizó la investigación titulada: «Desarrollo de la motricidad y cooperación en niños de primaria de instituciones educativas de Cusco». El diseño fue cuasi-experimental. La población estuvo conformada por estudiantes de nivel primario de instituciones educativas del Cusco, de los cuales se seleccionó una muestra para la aplicación de la propuesta. La metodología consistió en el desarrollo de actividades grupales y dinámicas cooperativas orientadas al fortalecimiento de la motricidad y la interacción social. Los instrumentos utilizados fueron fichas de observación y pruebas de desempeño motriz, que permitieron evaluar la coordinación y la cooperación de los estudiantes. Se concluyó que el trabajo en grupo no solo potenció las habilidades motrices, sino que también promovió la cooperación y la construcción de aprendizajes significativos en los escolares.

Santa Cruz (2023) llevó a cabo la investigación titulada: «Impacto de los juegos tradicionales y el trabajo en grupo en el aprendizaje en instituciones educativas de Cusco». El diseño empleado fue experimental. La población estuvo conformada por estudiantes de nivel primario de instituciones educativas locales, de los cuales se seleccionó una muestra para el desarrollo de la propuesta pedagógica. La metodología se centró en la aplicación de juegos tradicionales organizados en formato cooperativo, con el propósito de incentivar la participación activa y la interacción grupal. Los instrumentos aplicados fueron cuestionarios de percepción estudiantil, fichas de observación y registros de participación. Se concluyó que los juegos grupales fortalecen la motivación, la interacción social y el aprendizaje significativo, convirtiéndose en una herramienta pedagógica efectiva en el contexto local.

Huamán y Cárdenas (2022) realizaron la investigación titulada: «Uso de TICs y metodologías cooperativas en instituciones educativas de San Sebastián y Quispicanchi». El diseño fue correlacional. La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de instituciones educativas públicas de la región, y la muestra se conformó por aquellos que

participaron voluntariamente en el estudio. La metodología consistió en la integración de recursos tecnológicos en dinámicas cooperativas para el desarrollo de aprendizajes. Los instrumentos empleados fueron cuestionarios dirigidos a docentes y estudiantes, así como guías de observación aplicadas en sesiones de clase. Se concluyó que, a pesar de las limitaciones en infraestructura tecnológica y capacitación docente, la integración de TICs en dinámicas cooperativas favorece el trabajo en equipo, incrementa la motivación y mejora la comprensión de contenidos curriculares.

Finalmente, en la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián se desarrollaron investigaciones institucionales que evidencian la situación local. El diseño empleado fue descriptivo. La población comprendió a los estudiantes de la institución y la muestra se delimitó en función de los grados observados. La metodología consistió en el análisis de las prácticas pedagógicas que incorporaban TICs y estrategias cooperativas en el aula. Los instrumentos aplicados fueron guías de observación y encuestas breves a los estudiantes. Se concluyó que, si bien los escolares cuentan con acceso básico a herramientas tecnológicas, su aprovechamiento pedagógico es aún limitado; no obstante, la aplicación de metodologías cooperativas se consolidó como un factor clave para asegurar aprendizajes significativos mediados por tecnología en el contexto cusqueño.

## **2.2 Bases teóricas**

El presente estudio se sustenta en un marco conceptual que articula los aportes de la pedagogía activa con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICs). Las variables de investigación, métodos cooperativos y aprendizaje significativo, cuentan con un sólido respaldo teórico que permite comprender su relación en el contexto educativo actual.



### **2.2.1 Métodos cooperativos**

El aprendizaje cooperativo constituye una estrategia pedagógica en la que los estudiantes trabajan en pequeños grupos con el propósito de alcanzar objetivos comunes, asumiendo tanto la responsabilidad individual como la responsabilidad compartida en el logro del aprendizaje. De acuerdo con Johnson y Johnson (1999), esta metodología se sustenta en cinco principios básicos: interdependencia positiva, responsabilidad individual y grupal, interacción promotora cara a cara, desarrollo de habilidades interpersonales y de grupo, y evaluación grupal.

Slavin (2014) sostiene que los métodos cooperativos generan beneficios tanto cognitivos como sociales, ya que permiten la construcción conjunta de conocimientos, promueven el pensamiento crítico y fortalecen la cohesión social en el aula. Asimismo, Gillies (2016) resalta que el aprendizaje cooperativo fomenta la comunicación efectiva, el respeto mutuo y la resolución de conflictos, competencias fundamentales en una sociedad caracterizada por la interconexión y la diversidad.

En el contexto latinoamericano, Díaz Barriga (2019) señala que la implementación de metodologías cooperativas requiere un rol docente más activo en la planificación, monitoreo y evaluación de las interacciones, para garantizar que todos los estudiantes participen activamente en el proceso. De esta manera, los métodos cooperativos no solo buscan mejorar los resultados académicos, sino también desarrollar valores democráticos y habilidades sociales en los estudiantes.

### **2.2.2 Aprendizaje significativo**

El concepto de aprendizaje significativo fue introducido por Ausubel (1983), quien afirma que el aprendizaje se produce cuando los nuevos conocimientos se relacionan de manera sustantiva con las estructuras cognitivas previas del estudiante. Este proceso implica

que la información no se incorpora de manera mecánica, sino que adquiere sentido y se integra en los esquemas de pensamiento existentes, generando aprendizajes duraderos.

Novak (2010), continuador de las ideas de Ausubel, subraya que el aprendizaje significativo se logra cuando los estudiantes establecen relaciones entre conceptos, comprenden sus significados y aplican los conocimientos a nuevas situaciones. En este sentido, el aprendizaje significativo es considerado un proceso activo, constructivo y social, en el que las interacciones con otros estudiantes y con el docente tienen un papel central.

Cuando este enfoque se articula con el uso de las TICs, adquiere un valor adicional. Según Coll (2019), las tecnologías digitales, utilizadas pedagógicamente, favorecen la construcción de aprendizajes significativos al ofrecer múltiples representaciones de la información, promover la interacción y facilitar la aplicación práctica del conocimiento. Sin embargo, el uso de TICs por sí solo no garantiza aprendizajes relevantes; es necesario que se integren en metodologías que promuevan la participación activa y cooperativa de los estudiantes.

### **2.2.3 Métodos cooperativos y aprendizaje significativo con TICs**

Diversos estudios sostienen que la articulación entre aprendizaje cooperativo y TICs potencia la calidad del aprendizaje. Según Choi y Lee (2020), la colaboración en entornos digitales promueve el intercambio de ideas, la resolución conjunta de problemas y el desarrollo de competencias digitales. A nivel regional, Ramos y Villavicencio (2022) encontraron que los estudiantes peruanos que participaron en proyectos cooperativos mediados por TICs lograron mejores resultados académicos y mostraron mayor motivación hacia el aprendizaje.

De esta forma, los métodos cooperativos constituyen un medio eficaz para lograr aprendizajes significativos en el uso de las TICs, ya que favorecen la interdependencia

positiva, la responsabilidad compartida y la aplicación práctica de conocimientos en contextos reales. En el marco de esta investigación, estas bases teóricas permiten comprender cómo la interacción entre ambas variables contribuye al desarrollo de competencias académicas, sociales y tecnológicas en los estudiantes de secundaria.

#### **2.2.4 Método**

El término método proviene etimológicamente de «camino» y hace referencia a la forma de proceder para alcanzar un fin determinado. Desde la didáctica, un método constituye la orientación más adecuada hacia el logro de aprendizajes, pues organiza el pensamiento y la acción en función de objetivos previamente definidos. En el campo educativo, el método no solo indica un camino a seguir, sino también la forma más razonable y eficiente para favorecer la enseñanza y el aprendizaje (Quiroz, 2003).

A lo largo de la historia, la humanidad ha creado métodos para múltiples fines y, en el ámbito escolar, se reconoce la existencia de métodos de investigación, de organización y de transmisión o enseñanza. Para esta investigación, resulta relevante resaltar los métodos de enseñanza, dado que se convierten en un puente entre docente y estudiante y configuran la dinámica pedagógica que orienta los aprendizajes.

#### **2.2.5 Metodología y estrategias metodológicas**

La metodología, entendida como el estudio y la reflexión sistemática sobre los métodos, constituye el marco que regula el proceder del docente y del investigador. Según Pérez (1994), la metodología es un conjunto de estrategias, técnicas y procedimientos orientados a consolidar y refinar el conocimiento. En el contexto escolar, la metodología adquiere un carácter práctico y normativo, pues guía las acciones del docente en la planificación, la conducción y la evaluación del aprendizaje (Pacheco, 1991).

Las estrategias metodológicas, en este sentido, constituyen el conjunto de recursos y procedimientos que utilizan tanto docentes como estudiantes para favorecer el aprendizaje. Dentro de ellas se incluyen estrategias de ensayo, elaboración, organización y metacognición, las cuales se pueden potenciar mediante recursos digitales y actividades cooperativas. Cuando estas estrategias se aplican en un marco constructivista, el aprendizaje se convierte en un proceso de construcción activa, donde los estudiantes organizan sus conocimientos, contrastan sus ideas y elaboran significados en interacción con otros.

### **2.2.6 Metodologías cooperativas pedagógicas**

Entre las metodologías más empleadas para promover la cooperación se encuentran el trabajo en tándem, los grupos de rally, el método del rompecabezas y la discusión controversial (Roeders, 1999; Aronson, 1990). El tándem promueve la interacción entre pares que se apoyan mutuamente; el rally enfatiza la colaboración dentro del grupo y la sana competencia entre equipos; el rompecabezas exige la participación de cada integrante para completar una tarea, favoreciendo la interdependencia positiva; y la discusión controversial fomenta el debate crítico y el desarrollo de habilidades comunicativas. Estas metodologías, cuando se articulan con el uso de las TICs, no solo enriquecen el trabajo colaborativo, sino que también fortalecen la autonomía y la motivación de los estudiantes.

### **2.2.7 Aprendizaje y aprendizaje significativo**

El aprendizaje puede definirse como un proceso integral que implica cambios duraderos en la conducta y en la estructura cognitiva del individuo, resultado de la experiencia y la interacción con el medio (Miranda, 2010). Este proceso incluye dimensiones cognitivas, afectivas y psicomotoras que, de manera interrelacionada, configuran la formación integral del estudiante.

De manera particular, el aprendizaje significativo, según Ausubel (1983), ocurre cuando los nuevos conocimientos se relacionan de modo sustancial y no arbitrario con los saberes previos del estudiante. Novak (2010) refuerza esta idea al señalar que el aprendizaje significativo implica la construcción activa de significados, la aplicación de conocimientos a nuevas situaciones y la modificación de estructuras cognitivas existentes.

En contextos escolares actuales, Coll (2019) resalta que el uso pedagógico de las TICs puede potenciar el aprendizaje significativo al ofrecer múltiples representaciones de la información, promover la interacción social y facilitar experiencias auténticas de construcción de conocimiento. No obstante, este potencial solo se materializa cuando se utiliza en un marco de metodologías activas y cooperativas que estimulan la participación y el compromiso del estudiante.

### **2.2.8 Conexión entre métodos cooperativos y aprendizaje significativo con TICs**

La articulación de metodologías cooperativas con el enfoque del aprendizaje significativo mediado por TICs constituye un punto central de este estudio. Cuando los estudiantes trabajan en equipos con objetivos comunes, utilizan recursos tecnológicos para resolver problemas y comparten sus saberes previos, se genera un proceso de construcción colectiva de significados. Esta integración no solo enriquece la comprensión conceptual, sino que también fomenta competencias digitales, habilidades sociales y actitudes de colaboración, esenciales para la vida académica y ciudadana en el siglo XXI.

### **2.2.9. Aportes latinoamericanos y vacíos de investigación**

En el contexto latinoamericano, las investigaciones sobre aprendizaje cooperativo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación han mostrado resultados relevantes para la educación básica y superior. En México, Díaz Barriga (2019) demostró que la articulación del aprendizaje cooperativo con las TICs fortalece la motivación estudiantil y

permite la comprensión de conceptos complejos, siempre que el docente asuma un rol activo como mediador. En Colombia, García y Ramírez (2020) encontraron que los proyectos colaborativos desarrollados mediante plataformas digitales incrementan la capacidad crítica de los estudiantes y favorecen el rendimiento académico en áreas como matemáticas y ciencias. En Chile, Morales y Fuentes (2021) evidenciaron que la aplicación de estrategias cooperativas con apoyo de recursos tecnológicos en la educación secundaria contribuyó al desarrollo de habilidades comunicativas y de resolución de problemas, además de fomentar la participación activa de los estudiantes en el aula.

En el Perú, Ramos y Villavicencio (2022) señalaron que los estudiantes que participaron en proyectos cooperativos mediados por TICs alcanzaron aprendizajes más significativos y mostraron mayor disposición al trabajo en equipo. Sin embargo, también identificaron que la escasa capacitación docente en metodologías activas limita el aprovechamiento pedagógico de las tecnologías en el aula.

A pesar de estos aportes, todavía existen vacíos de investigación en la región. Muchos de los estudios se han concentrado en los niveles de educación inicial y superior, dejando poco explorado el impacto del aprendizaje cooperativo en la educación secundaria. Asimismo, la mayoría de investigaciones se han orientado a áreas específicas como matemáticas o comunicación, sin abordar la transversalidad de las TICs en el desarrollo integral de los estudiantes. Finalmente, se dispone de escasa evidencia empírica que relacione de manera sistemática las dimensiones de los métodos cooperativos, como la interdependencia positiva, la responsabilidad compartida y la promoción docente, con los indicadores del aprendizaje significativo en los contextos latinoamericanos.

Estos vacíos justifican la pertinencia de la presente investigación, que aporta evidencia empírica sobre la influencia de los métodos cooperativos en el aprendizaje significativo de las

TICs en estudiantes de secundaria en la ciudad del Cusco. Con ello se contribuye al fortalecimiento del conocimiento científico en la región y se generan pautas útiles para optimizar la práctica pedagógica en escenarios educativos de América Latina.

## **2.3 Marco conceptual**

En este marco, las variables se definen de manera precisa: la variable independiente corresponde a los métodos cooperativos, entendidos como la estrategia pedagógica que organiza el trabajo en equipo con base en la interdependencia positiva, la mediación docente y la autogestión grupal. La variable dependiente corresponde al aprendizaje significativo de las TICs, entendido como el proceso de construcción de conocimientos digitales con sentido, relevancia y aplicabilidad, expresado en la integración cognitiva, la transferencia y resolución de problemas, y el ejercicio de una ciudadanía digital responsable.

### **2.3.1 Métodos cooperativos**

Los métodos cooperativos se entienden como un conjunto de estrategias pedagógicas centradas en la interacción entre pares, donde los estudiantes trabajan en grupos con objetivos comunes, desarrollando simultáneamente la responsabilidad individual y compartida. Esta metodología fomenta habilidades cognitivas, sociales y emocionales, al promover la colaboración y la construcción conjunta del conocimiento en entornos mediados por las TICs (Johnson & Johnson, 1999; Slavin, 2014; González & Pineda, 2019). En este marco, el docente asume el rol de mediador, orientando el proceso y asegurando la participación activa de todos los integrantes.

#### **2.3.1.1 Interdependencia positiva**

Se refiere a la convicción de que el éxito de cada miembro depende del esfuerzo colectivo. Implica la necesidad de apoyo mutuo, la corresponsabilidad y la conciencia de que

los logros académicos se alcanzan únicamente si todos los integrantes participan activamente (Gillies, 2016).

### **2.3.1.2 Mediación y diseño pedagógico del docente**

Hace referencia al rol del profesor como facilitador y organizador del aprendizaje. Incluye la planificación de actividades, la enseñanza en el uso de TICs, la supervisión del progreso y la retroalimentación oportuna. El docente guía el trabajo grupal y motiva la cooperación entre estudiantes (Díaz Barriga, 2019; Slavin, 2014).

### **2.3.1.3 Autogestión y organización grupal**

Comprende la capacidad de los estudiantes para organizarse de manera autónoma, distribuir tareas, elegir coordinadores, discutir sus procesos y mejorar colectivamente su desempeño. Esta dimensión fortalece las competencias de liderazgo, comunicación y responsabilidad compartida en entornos digitales (Martínez, 2018).

## **2.3.2 Aprendizaje significativo de las TICs**

El aprendizaje significativo es definido por Ausubel (1983) como el proceso mediante el cual los nuevos conocimientos se relacionan sustancialmente con los saberes previos, lo que permite que sean comprendidos y aplicados en diversos contextos. En escenarios mediados por TICs, este aprendizaje se potencia al ofrecer recursos digitales que facilitan la organización de información, la interacción social y la aplicación práctica de los contenidos (Coll, 2019; Salazar & Ramírez, 2020).

### **2.3.2.1 Integración cognitiva con TICs**

Consiste en la capacidad de los estudiantes para relacionar lo aprendido con sus conocimientos previos, explicar conceptos con sus propias palabras y organizar la información mediante herramientas digitales como mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones. Esta dimensión asegura la comprensión y estructuración del conocimiento.



### **2.3.2.2 Transferencia y resolución de problemas**

Hace referencia a la aplicación de lo aprendido en situaciones nuevas y auténticas. Implica usar las TICs para resolver problemas de la escuela o la comunidad, aplicarlas en otras áreas curriculares y crear productos digitales útiles, lo que demuestra la utilidad práctica y transversal de los aprendizajes (Ramos & Villavicencio, 2022).

### **2.3.2.3 Ciudadanía digital y valor social del conocimiento**

Comprende el desarrollo de actitudes responsables y éticas en el uso de las TICs, así como la valoración social de los aprendizajes construidos. Incluye el respeto a normas digitales, la equidad en el acceso, el compartir aprendizajes con la comunidad y la preparación para participar activamente en una sociedad digitalizada (Leiva, 2021; López & Quispe, 2022).

### **2.3.3 Relación entre las variables**

La presente investigación se fundamenta en la relación entre los métodos cooperativos como variable independiente y el aprendizaje significativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) como variable dependiente. Desde la teoría del aprendizaje cooperativo, Johnson y Johnson (1999) sostienen que la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal y la interacción cara a cara constituyen condiciones esenciales para generar aprendizajes duraderos y relevantes. Estas características permiten que el conocimiento sea construido colectivamente, favoreciendo tanto el desarrollo cognitivo como las habilidades sociales.

Por su parte, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983) plantea que la incorporación de nuevos contenidos en la estructura cognitiva del estudiante se produce cuando estos se relacionan de manera sustantiva con los conocimientos previos. En este sentido, Novak (2010) subraya que los aprendizajes significativos no solo implican una

asimilación comprensiva, sino también la capacidad de transferir y aplicar lo aprendido a nuevos contextos.

Cuando ambas perspectivas se integran, se establece un vínculo claro entre las variables. Los métodos cooperativos, al organizar el trabajo en grupos que promueven la colaboración y la interacción constante, constituyen un medio para activar los conocimientos previos, compartir experiencias y construir significados de manera conjunta. Al mismo tiempo, el uso de las TICs como recurso didáctico ofrece escenarios dinámicos para representar la información, resolver problemas y aplicar los saberes adquiridos en contextos reales.

De esta forma, la relación entre las variables se expresa en que los métodos cooperativos potencian el aprendizaje significativo de las TICs, ya que promueven la motivación, la responsabilidad compartida y la construcción colectiva del conocimiento. A medida que los estudiantes trabajan en equipos, utilizan recursos digitales y articulan sus saberes previos con nuevos contenidos, logran aprendizajes más sólidos, relevantes y útiles para su formación académica y social.

En consecuencia, se plantea que el grado de desarrollo del aprendizaje significativo con TICs depende en buena medida de la eficacia con que se implementen los métodos cooperativos en el aula, lo cual justifica la pertinencia de la investigación y el análisis de la relación entre ambas variables.

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3. Formulación de hipótesis

#### 3.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

##### 3.1.1. Hipótesis específicas

- a) Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.
- b) Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.
- c) Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

#### 3.2. Identificación de variables e indicadores

Las variables que se investigarán son las que se indican continuación:

##### A. Variable independiente: Métodos cooperativos

###### *Dimensiones:*

Interdependencia positiva

Mediación y diseño pedagógico del docente

Autogestión y organización grupal

**B. Variable dependiente:** Aprendizaje significativo de las Tics.

*Dimensiones:*

Integración cognitiva con TICs

Transferencia y resolución de problemas

Ciudadanía digital y valor social del conocimiento

### **3.4 Operacionalización de las variables**

**Tabla 1** Operacionalización de variables

Variable Independiente	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Métodos cooperativos	<p><i>Definición conceptual:</i> Los métodos cooperativos se entienden como un enfoque pedagógico en el cual los estudiantes trabajan en grupos pequeños con un objetivo común, promoviendo la interdependencia positiva, la responsabilidad compartida, la interacción cara a cara y el desarrollo de habilidades sociales. Este método implica que el éxito individual está vinculado al éxito del grupo, generando un aprendizaje más activo y participativo (Johnson &amp; Johnson, 2019; Slavin, 2020).</p> <p><i>Definición operacional:</i> En el presente estudio, los métodos cooperativos se midieron a través de un cuestionario aplicado a estudiantes de secundaria, considerando dimensiones como la interdependencia positiva, la promoción docente de la cooperación y la valoración de las características e importancia de esta metodología. Cada dimensión fue evaluada mediante ítems en escala Likert de cinco niveles (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca), lo que permitió cuantificar la frecuencia y calidad con que se aplican los métodos cooperativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	Interdependencia positiva	Porcentaje de estudiantes que consideran que el éxito del grupo depende del aporte de todos sus integrantes en tareas con TICs.	Likert de 5 niveles
		Mediación y diseño pedagógico del docente	Porcentaje de estudiantes que perciben que el docente planifica, orienta y retroalimenta el trabajo cooperativo con TICs.	
		Autogestión y organización grupal	Porcentaje de estudiantes que indican que eligen coordinador, distribuyen tareas y reflexionan sobre su desempeño en el trabajo grupal con TICs.	
Variable Dependiente	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Aprendizaje significativo de las Tics	<p><i>Definición conceptual:</i> El aprendizaje significativo de las tecnologías de la información y la comunicación se define como el proceso mediante el cual los estudiantes integran nuevos conocimientos relacionados con el uso de las TICs a sus saberes previos, logrando una comprensión profunda, duradera y aplicable a diferentes contextos. Este aprendizaje no se limita a la memorización, sino que implica relacionar los conceptos tecnológicos con experiencias previas y utilizarlos para resolver problemas y construir nuevos significados (Ausubel, 2019; Coll, 2020).</p> <p><i>Definición operacional:</i> En la presente investigación, el aprendizaje significativo de las TICs se midió mediante un cuestionario con escala Likert de cinco niveles (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca), aplicado a estudiantes de secundaria. Se consideraron dimensiones como la comprensión de significados, la aplicación práctica de las TICs en tareas académicas y la valoración de su utilidad en la vida escolar y social. Estas dimensiones se operacionalizaron a través de ítems que indagaron la capacidad de los estudiantes para relacionar conocimientos previos con nuevos, emplear herramientas tecnológicas en situaciones educativas y reconocer la relevancia de estos aprendizajes en su formación integral.</p>	Integración cognitiva con TICs	Porcentaje de estudiantes que relacionan lo aprendido con TICs en grupo con sus saberes previos y lo explican con sus propias palabras.	Likert de 5 niveles
		Transferencia y resolución de problemas	Porcentaje de estudiantes que aplican lo aprendido con TICs en situaciones nuevas, reales o fuera del aula.	
		Ciudadanía digital y valor social del conocimiento	Porcentaje de estudiantes que usan las TICs de forma responsable, inclusiva y con sentido social en el trabajo cooperativo.	

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. Tipo de investigación**

La presente investigación corresponde al tipo básica o pura, dado que busca generar conocimiento científico sobre la relación entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en estudiantes de educación secundaria. Se orienta a ampliar la comprensión de fenómenos educativos y a aportar evidencias empíricas que fortalezcan las prácticas pedagógicas, sin intervenir directamente en el contexto de estudio. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación básica se caracteriza por centrarse en el desarrollo del conocimiento y no necesariamente en su aplicación inmediata, aunque sus hallazgos pueden orientar propuestas de mejora educativa.

#### **4.2 Enfoque de la investigación**

El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, ya que se buscó medir las variables de manera objetiva, utilizando instrumentos estandarizados y procedimientos estadísticos para analizar los datos recolectados. Este enfoque permitió describir, explicar y establecer la relación entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en la población de estudio. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el enfoque cuantitativo se fundamenta en la recolección de información numérica que se somete a pruebas de hipótesis con el fin de generalizar los resultados a un contexto más amplio.

#### **4.3. Nivel de investigación**

El nivel de investigación es correlacional, dado que se buscó determinar la relación existente entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs. Este nivel permite identificar en qué grado ambas variables se asocian de manera positiva o negativa, sin

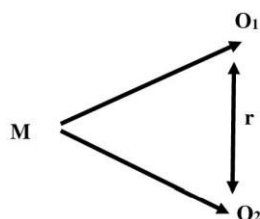
llegar a establecer causalidad directa entre ellas. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) explican que las investigaciones correlacionales miden el grado de relación entre dos o más variables en un contexto determinado, lo cual se alinea con los objetivos de este estudio.

#### 4.4. Diseño de la investigación

El diseño empleado fue no experimental, de corte transversal y correlacional. Es no experimental porque no se manipularon deliberadamente las variables, sino que se observaron tal como se manifestaron en el contexto natural. Es de corte transversal porque la recolección de datos se realizó en un solo momento del tiempo, durante el año académico 2024. Finalmente, es correlacional porque se buscó establecer la relación estadística entre los métodos cooperativos como variable independiente y el aprendizaje significativo de las TICs como variable dependiente (Ato, López & Benavente, 2019).

#### Figura 2

*Diagrama del diseño correlacional*



Donde:

$O_1$  = Observación de la variable 1

$O_2$  = Observación de la variable 2

#### 4.5 Método de investigación

El método de investigación empleado fue el hipotético-deductivo, propio de los estudios cuantitativos. Este método parte de la formulación de hipótesis que, posteriormente, son sometidas a prueba mediante la recolección y el análisis de datos empíricos. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este método se caracteriza por el planteamiento

de supuestos basados en teorías previas y la verificación de los mismos a través de procedimientos estadísticos, lo cual permite confirmar o rechazar la hipótesis inicial. En este estudio, el método resultó pertinente porque permitió contrastar la hipótesis sobre la influencia de los métodos cooperativos en el aprendizaje significativo de las TICs en estudiantes de educación secundaria.

#### **4.6 Unidad de análisis**

La unidad de análisis estuvo constituida por los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa, distrito de San Sebastián, Cusco. Cada estudiante participante fue considerado como un elemento de análisis, en tanto permitió obtener información sobre la percepción y experiencia respecto a la aplicación de métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs. La elección de esta unidad de análisis respondió al objetivo de la investigación de evaluar el impacto de las metodologías cooperativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto escolar específico.

#### **4.7. Población y muestra**

##### **4.7.1. Población**

La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de los estudiantes de nivel secundario turno tarde de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa, la cual ascendía a 131 estudiantes.

##### **4.7.2. Muestra**

La muestra se constituyó por 53 estudiantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disponibilidad de los participantes durante el proceso de aplicación de los instrumentos. Este tipo de muestreo fue adecuado en la medida en que permitió recoger información precisa y representativa del fenómeno investigado en el contexto delimitado. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que



el muestreo no probabilístico es frecuente en estudios educativos, donde las condiciones de acceso a la población total presentan limitaciones prácticas y logísticas.

#### **4.7.3 Tipo y procedimiento de muestreo**

El muestreo aplicado en la presente investigación fue de tipo no probabilístico por conveniencia, debido a que la selección de los participantes se realizó considerando la accesibilidad y disponibilidad de los estudiantes en el contexto de estudio. Este procedimiento permitió elegir a los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa que se encontraban presentes y dispuestos a participar en el momento de la aplicación del instrumento. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de muestreo se emplea cuando no se dispone de un marco muestral completo o cuando existen limitaciones de acceso a la totalidad de la población, siendo frecuente en estudios educativos.

El procedimiento seguido consistió en coordinar con la dirección y el cuerpo docente de la institución educativa para identificar los grupos de estudiantes disponibles, a quienes se les aplicó el cuestionario bajo condiciones de confidencialidad y anonimato. La muestra final estuvo conformada por 53 estudiantes, lo que permitió obtener datos suficientes para el análisis correlacional planteado en la investigación.

#### **4.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de información se empleó como técnica principal la encuesta, ya que permite recopilar datos de manera estandarizada a partir de las percepciones de los estudiantes respecto a los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs. Esta técnica resultó pertinente para el presente estudio debido a que, en investigaciones de carácter cuantitativo, facilita la obtención de información objetiva, comparable y directa de un número considerable de participantes en un tiempo relativamente breve, lo que garantiza eficiencia en el proceso de investigación (Ato, López & Benavente, 2019).

#### **4.8.1 Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento utilizado fue el Instrumento de Evaluación de Métodos Cooperativos y Aprendizaje Significativo con TICs (IEMCAS-TICs), elaborado específicamente para esta investigación. Dicho cuestionario fue diseñado bajo una escala tipo Likert de cinco categorías de respuesta: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca.

El IEMCAS-TICs se estructuró en dos secciones correspondientes a las variables de estudio. La primera parte abordó la variable métodos cooperativos, mediante ítems organizados en torno a las dimensiones de Interdependencia positiva, Mediación y diseño pedagógico del docente y Autogestión y organización grupal. La segunda parte se enfocó en la variable aprendizaje significativo de las TICs, con ítems que evaluaron la Integración cognitiva con TICs, Transferencia y resolución de problemas y Ciudadanía digital y valor social del conocimiento.

Este instrumento fue sometido a un proceso de validación de contenido a través del juicio de tres expertos, cuyos aportes permitieron perfeccionar la redacción y pertinencia de los ítems. Asimismo, se aplicó una prueba piloto que permitió calcular la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,89, considerado como alto. Dichos procedimientos aseguraron la validez y confiabilidad del IEMCAS-TICs para ser aplicado en la muestra definitiva de la investigación.

#### **4.9 Presentación de resultados**

Los resultados fueron organizados en tablas y figuras que muestran la distribución de frecuencias, porcentajes y medidas descriptivas de cada dimensión de las variables. Posteriormente, se presentaron las correlaciones entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs, acompañadas de la interpretación correspondiente.

Cada resultado fue descrito de manera detallada, resaltando los hallazgos más relevantes en relación con los objetivos específicos de la investigación. La presentación combinó el análisis cuantitativo con la interpretación pedagógica, destacando cómo los métodos cooperativos se relacionan con la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes, en concordancia con la evidencia empírica obtenida y con los fundamentos teóricos revisados en el marco conceptual.

#### **4.10 Validación y Confiabilidad de instrumento**

Para garantizar la calidad metodológica del instrumento de recolección de datos, se procedió a evaluar su validez de contenido y su confiabilidad interna.

La validez de contenido se llevó a cabo mediante el juicio de tres expertos en el área de educación, quienes evaluaron cada ítem del cuestionario en función de criterios de claridad, pertinencia y coherencia con las dimensiones de las variables de estudio. Los jueces coincidieron en que los ítems eran adecuados y pertinentes para medir tanto los métodos cooperativos como el aprendizaje significativo de las TICs, recomendando ligeras modificaciones en la redacción de algunas preguntas para mejorar su comprensión. Posteriormente, se aplicó el coeficiente V de Aiken, el cual arrojó valores superiores a 0,80, lo que evidenció un alto nivel de validez en el contenido del instrumento (Aiken, 1985).

En cuanto a la confiabilidad, se realizó una prueba piloto con un grupo reducido de estudiantes con características similares a la muestra definitiva. Con los datos obtenidos se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, alcanzando un valor de 0,89 para el cuestionario total. Este resultado se encuentra dentro del rango considerado como alto, lo que indica que los ítems poseen una adecuada consistencia interna y que el instrumento es confiable para ser aplicado en la investigación (Oviedo & Campo-Arias, 2005).

En consecuencia, el cuestionario diseñado para medir las variables de estudio demostró contar con la validez y confiabilidad necesarias para garantizar la calidad y la rigurosidad de los datos recolectados, asegurando así la solidez de los resultados obtenidos en la investigación.

#### 4.10.1 Validación del contenido mediante V de Aiken

La validez de contenido del cuestionario se obtuvo a través del juicio de tres especialistas en el campo educativo, quienes evaluaron cada ítem considerando criterios de pertinencia y calidad. Para esta valoración se emplearon diez indicadores relacionados con la redacción, claridad, objetividad, actualidad, suficiencia, intencionalidad, organización, consistencia, coherencia y metodología. La calificación de los ítems se realizó utilizando una escala ordinal de cinco categorías, donde el valor 1 correspondió a “deficiente” y el valor 5 a “excelente”. Posteriormente, los puntajes asignados por los expertos fueron procesados mediante el coeficiente V de Aiken, lo que permitió estimar el nivel de concordancia entre los jueces en relación con la adecuación, relevancia y congruencia de los ítems del instrumento.

**Tabla 2**

*Matriz de calificaciones por expertos*

Nº.	Experto	% Calificación
1	Dr. Federico Ubaldo Fernandez Sutta	80
2	Mg. Felix Gonzalo Gonzales Surco	80
3	Dr. Luis Canal Apaza	80
Promedio		80

La validez de contenido se estimó aplicando la V de Aiken, que se calcula con la fórmula:

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

donde:

- $s$  = puntaje asignado por el juez menos el puntaje mínimo posible.

- $n$  = número de jueces.
- $c$  = número de categorías de la escala.

En este caso:

- $n = 3$  jueces.
- $c = 5$  categorías (deficiente a excelente).

El coeficiente de Aiken obtenido es  $V = 0.75$ , lo cual se considera aceptable, ya que valores iguales o superiores a 0.70 que es el umbral, indican que el instrumento tiene validez de contenido suficiente para su aplicación en la presente investigación.

#### **4.10.2 Confiabilidad del instrumento mediante Alfa de Cronbach**

La consistencia interna se calculó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de  $\alpha = 0,89$ , considerado como alto, lo que garantiza que los ítems del cuestionario presentan coherencia y estabilidad en la medición de las variables de estudio..

En consecuencia, se concluye que el instrumento diseñado posee la consistencia interna necesaria para garantizar la fiabilidad de los datos recolectados y, por ende, la solidez de los resultados de la presente investigación.

#### **4.11 Procedimiento**

El desarrollo de la investigación siguió una serie de pasos organizados de manera secuencial para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. En primer lugar, se procedió a la revisión bibliográfica y documental con el propósito de sustentar teóricamente las variables de estudio y elaborar los instrumentos de recolección de datos. Posteriormente, el cuestionario fue sometido a juicio de expertos para la validación de contenido, aplicándose el coeficiente  $V$  de Aiken, y a una prueba piloto para determinar su confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Una vez asegurada la calidad del instrumento, se gestionó la autorización correspondiente con la dirección de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián. Seguidamente, se aplicó el cuestionario a los estudiantes de la muestra seleccionada, garantizando el anonimato y la confidencialidad de las respuestas. La aplicación se realizó de manera presencial durante el año académico 2024, en coordinación con los docentes responsables de cada sección.

Concluida la etapa de recolección, los datos obtenidos fueron organizados en matrices de registro y posteriormente procesados mediante el software estadístico SPSS, lo que permitió aplicar tanto análisis descriptivos como inferenciales. En esta fase se calcularon las frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, además de la prueba de correlación de Spearman para contrastar las hipótesis planteadas.

Finalmente, los resultados fueron interpretados a la luz de los objetivos de investigación y del marco teórico, estableciéndose conclusiones y recomendaciones orientadas a fortalecer las prácticas pedagógicas relacionadas con los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en estudiantes de secundaria.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **5.1 Baremos de las variables de investigación**

Con el fin de interpretar los resultados obtenidos a partir del cuestionario aplicado, se elaboraron los baremos para las dos variables de estudio: métodos cooperativos y aprendizaje significativo de las TICs. Los baremos se construyeron considerando la escala de tipo Likert utilizada en el instrumento, con cinco niveles de valoración (1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre, 5 = siempre).

Los puntajes fueron agrupados en tres categorías para facilitar la interpretación: nivel bajo, nivel medio y nivel alto. Esta categorización permitió establecer el grado de presencia de cada variable en la percepción de los estudiantes encuestados. De esta manera, se consideró que los puntajes situados en el rango inferior corresponden al nivel bajo, los puntajes intermedios al nivel medio y los puntajes superiores al nivel alto.

La aplicación de estos baremos constituye un insumo metodológico que permite analizar no solo la tendencia general de las respuestas, sino también la magnitud con la que las dimensiones de los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo con TICs se manifiestan en el contexto educativo investigado.

#### **5.2 Estadística descriptiva de las variables principales**

Posteriormente, se realizó el análisis estadístico descriptivo de las dos variables principales de la investigación. Para ello, se calcularon frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central (media aritmética y moda), así como medidas de dispersión (desviación estándar), con el propósito de caracterizar los datos de la muestra conformada por 53 estudiantes.

En la variable métodos cooperativos, los resultados evidenciaron que la mayoría de los estudiantes se ubicó en un nivel alto de percepción respecto a la interdependencia positiva, la promoción docente y las características e importancia del trabajo cooperativo. Ello refleja que, en el contexto de la institución educativa, las dinámicas grupales son reconocidas como un medio para fortalecer la interacción y la responsabilidad compartida.

En la variable aprendizaje significativo de las TICs, los resultados también mostraron predominio en el nivel alto, lo que indica que los estudiantes perciben que el uso de las tecnologías facilita la comprensión de significados, la aplicación práctica en tareas académicas y la valoración de su utilidad en la vida escolar y social. Estos hallazgos sugieren que, en el contexto estudiado, el aprendizaje significativo se ve fortalecido cuando se integra con metodologías cooperativas y recursos digitales.

En conjunto, el análisis descriptivo permitió identificar que ambas variables presentan una tendencia positiva en la percepción de los estudiantes, lo cual constituye un antecedente clave para el análisis correlacional que se presenta en el siguiente apartado.

### **5.2.1 Características generales de la muestra**

La muestra de estudio estuvo conformada por 53 estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa del distrito de San Sebastián, Cusco. Estos participantes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, garantizando su accesibilidad y disposición para responder el cuestionario. El análisis de las características generales permitió describir variables sociodemográficas como el grado de estudios y la edad de los estudiantes, lo que proporciona un contexto inicial para comprender los resultados obtenidos en relación con los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs. A continuación, se presentan las tablas y figuras que detallan estas características.



### 5.3. Análisis de las dimensiones de los métodos cooperativos

**Tabla N° 03**

*Pregunta N° 01 ¿Todos los miembros del grupo debemos aportar información para que el trabajo con TICs esté completo?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	35	66,04%
BUENO	14	26,46%
REGULAR	4	7,55%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura. 03.**

*Resultados de la Pregunta 01 sobre los miembros del grupo debemos aportar información para que el trabajo con TICs esté completo*



#### **Análisis e interpretación**

Considerando los resultados obtenidos en la pregunta «¿Todos los miembros del grupo debemos aportar información para que el trabajo con TICs esté completo?», se observa que el 66,04 % de los encuestados se ubicó en la categoría muy bueno, el 26,46 % señaló un nivel bueno, el 7,55 % se situó en la categoría regular y ninguno de los estudiantes se clasificó en insuficiente. Estos hallazgos permiten concluir que la mayoría de los

estudiantes presenta un conocimiento favorable de las TICs, lo que refleja un nivel adecuado en la dimensión interdependencia positiva de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N° 04**

*Pregunta 02. ¿Si un compañero no cumple con su parte, el trabajo del grupo no puede terminarse?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	8	15,09%
BUENO	39	73,58%
REGULAR	6	11,32%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura 04**

*Resultados de la Pregunta 02 sobre Si un compañero no cumple con su parte, el trabajo del grupo no puede terminarse*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Si un compañero no cumple con su parte, el trabajo del grupo no puede terminarse?», el 15,09 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, el 73,58 % indicó un nivel bueno, el 11,32 % se clasificó como regular y ningún estudiante en insuficiente . Estos resultados evidencian que, en su mayoría, los estudiantes valoran

positivamente el trabajo grupal mediado por TICs, mostrando así un nivel adecuado en la dimensión interdependencia positiva de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N° 05**

*Pregunta 03. ¿Cada uno tiene una tarea específica al usar herramientas digitales en el trabajo grupal?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	22	41,50%
BUENO	31	58,50%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 05**

*Resultados de la Pregunta 03 sobre Cada uno tiene una tarea específica al usar herramientas digitales en el trabajo grupal*



### **Análisis e interpretación**

En cuanto a la pregunta «¿Cada uno tiene una tarea específica al usar herramientas digitales en el trabajo grupal?», el 41,50 % de los encuestados se ubicó en la categoría muy bueno, el 58,50 % en bueno, mientras que ninguno de los estudiantes se clasificó como regular ni como insuficiente . Esto muestra que la mayoría de los estudiantes reconoce la necesidad

del apoyo mutuo para alcanzar logros, lo cual refleja un nivel sólido en la dimensión interdependencia positiva de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N° 06**

*Pregunta 04. ¿Sabemos que el éxito del grupo depende del esfuerzo de todos, no solo de uno o dos?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	17	32,07%
BUENO	18	33,96%
REGULAR	16	30,19%
INSUFICIENTE	2	3,77%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 06**

*Resultados de la Pregunta 04 sobre Sabemos que el éxito del grupo depende del esfuerzo de todos, no solo de uno o dos*



### **Análisis e interpretación**

Respecto a la pregunta «¿Sabemos que el éxito del grupo depende del esfuerzo de todos, no solo de uno o dos?», el 32,07 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, el 33,96 % en bueno, el 30,19 % en regular y el 3,77 % en insuficiente . Esto permite concluir que, si bien la mayoría de estudiantes percibe de manera favorable la importancia

del trabajo colaborativo, aún existe un grupo que presenta dificultades en la participación equitativa, evidenciando un nivel intermedio en la dimensión interdependencia positiva de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N° 07**

*Pregunta 05. ¿El profesor nos enseña cómo usar las herramientas digitales antes de iniciar el trabajo en grupo?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	0	0%
BUENO	30	56,60%
REGULAR	22	41,51%
INSUFICIENTE	1	1,09%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 07**

*Resultados de la Pregunta 05 sobre El profesor nos enseña cómo usar las herramientas digitales antes de iniciar el trabajo en grupo*



### **Análisis e interpretación**

Considerando los resultados de la pregunta «¿El profesor nos enseña cómo usar las herramientas digitales antes de iniciar el trabajo en grupo?», se observa que el 56,60 % de los estudiantes se ubicó en la categoría bueno, el 41,51 % en regular, apenas el 1,09 %

en insuficiente, y ninguno en muy bueno . Estos resultados permiten concluir que existe una percepción mayoritaria de cooperación entre los estudiantes, aunque con matices de regularidad, lo que refleja un nivel intermedio en la dimensión promoción docente de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°. 08**

*Pregunta 06. ¿El profesor revisa nuestro progreso en el trabajo cooperativo con TICs y nos da sugerencias?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	12	22,64%
BUENO	33	62,27%
REGULAR	8	15,09%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 08**

*Resultados de la Pregunta 06 sobre El profesor revisa nuestro progreso en el trabajo cooperativo con TICs y nos da sugerencias*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿El profesor revisa nuestro progreso en el trabajo cooperativo con TICs y nos da sugerencias?», el 62,27 % de los estudiantes se ubicó en la categoría bueno, el

22,64 % en muy bueno, y el 15,09 % en regular, sin respuestas en la categoría insuficiente . Este hallazgo sugiere que los estudiantes perciben una influencia positiva de sus pares en el aprendizaje de las TICs, evidenciando un nivel favorable en la dimensión promoción docente de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°. 09**

*Pregunta 07. ¿El profesor nos da pautas claras sobre cómo trabajar en equipo usando tecnología?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	16	30,19%
BUENO	37	69,81%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 09**

*Resultados de la Pregunta 07 sobre El profesor nos da pautas claras sobre cómo trabajar en equipo usando tecnología*



### **Análisis e interpretación**

Respecto a la pregunta «¿El profesor nos da pautas claras sobre cómo trabajar en equipo usando tecnología?», el 69,81 % de los encuestados se clasificó en la categoría bueno, el

30,19 % en muy bueno, y ninguno se ubicó en las categorías regular o insuficiente . Este resultado indica que los estudiantes reconocen que las tareas compartidas en línea benefician colectivamente, lo que confirma un nivel alto en la dimensión promoción docente de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°. 10**

*Pregunta 08. ¿El profesor fomenta que todos participemos equitativamente en las actividades con TICs?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	29	54,72%
BUENO	22	41,50%
REGULAR	2	3,78%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 10**

*Resultados de la Pregunta 08 sobre El profesor fomenta que todos participemos equitativamente en las actividades con TICs*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿El profesor fomenta que todos participemos equitativamente en las actividades con TICs?», el 54,72 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy



bueno, el 41,50 % en bueno, el 3,78 % en regular, y ninguno en insuficiente . Estos resultados permiten concluir que existe un fuerte reconocimiento mutuo en el trabajo grupal, lo que refleja un nivel alto en la dimensión promoción docente de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°. 11**

*Pregunta 9. ¿Nosotros elegimos un coordinador para organizar el trabajo con TICs.?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	17	32,08%
BUENO	28	52,83%
REGULAR	8	15,09%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 11**

*Resultados de la Pregunta 09 sobre Nosotros elegimos un coordinador para organizar el trabajo con TICs.*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Nosotros elegimos un coordinador para organizar el trabajo con TICs.?», el 32,08 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, el 52,83 % en bueno, el 15,09 % en regular y ninguno en insuficiente. Esto permite concluir que la

mayoría percibe una constante promoción docente del uso de las TICs, evidenciando un nivel favorable en la dimensión características e importancia de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°. 12**

*Pregunta 10. ¿Decidimos entre todos cómo repartir las tareas al usar tecnología?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	16	30,19%
BUENO	37	69,81%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 12**

*Resultados de la Pregunta 10 sobre Decidimos entre todos cómo repartir las tareas al usar tecnología*



### **Análisis e interpretación**

Respecto a la pregunta «¿Decidimos entre todos cómo repartir las tareas al usar tecnología?», el 30,19 % de los estudiantes indicó muy bueno, el 69,81 % bueno, y ninguno se clasificó en regular ni en insuficiente. Esto evidencia que los estudiantes

reconocen el rol activo del docente en la organización del trabajo grupal, lo cual fortalece la dimensión características e importancia de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°. 13**

*Pregunta 11. ¿Discutimos cómo mejorar nuestro trabajo en equipo después de cada actividad con TICs.?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	16	30,18%
BUENO	25	47,17%
REGULAR	12	22,65%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 13**

*Resultados de la Pregunta 11 sobre Discutimos cómo mejorar nuestro trabajo en equipo después de cada actividad con TICs*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Discutimos cómo mejorar nuestro trabajo en equipo después de cada actividad con TICs.?», el 30,18 % se ubicó en muy bueno, el 47,17 % en bueno, el 22,65 % en regular y ninguno en insuficiente . Esto sugiere que, si bien existe valoración positiva en la autonomía de los grupos, todavía persisten niveles intermedios que reflejan una

participación heterogénea, vinculada a la dimensión características e importancia de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°: 14**

*Pregunta 12. ¿Todos tenemos la oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos experiencia con la tecnología?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	12	22,64%
BUENO	41	77,36%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 14**

*Resultados de la Pregunta 12 sobre Todos tenemos la oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos experiencia con la tecnología*



### **Análisis e interpretación**

Finalmente, en la pregunta «¿Todos tenemos la oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos experiencia con la tecnología?», el 22,64 % de los estudiantes se ubicó en muy bueno, el 77,36 % en bueno, y ninguno en regular ni en insuficiente . Este resultado refleja un alto grado de organización grupal en la institución educativa, lo que demuestra

un nivel sólido en la dimensión características e importancia de la variable métodos cooperativos.

**Tabla N°. 15**

*Pregunta 13. ¿Al usar TICs en grupo, relaciono lo que aprendo con lo que ya sabía?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	22	41,51%
BUENO	31	58,49%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 15**

*Resultados de la Pregunta 13 sobre Al usar TICs en grupo, relaciono lo que aprendo con lo que ya sabía*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Al usar TICs en grupo, relaciono lo que aprendo con lo que ya sabía?», el 41,51 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, mientras que el 58,49 % lo hizo en bueno. Ninguno de los encuestados se clasificó en regular ni en insuficiente. Estos resultados reflejan que los estudiantes perciben un alto nivel de creatividad en la

exposición de tareas, evidenciando un nivel positivo en la dimensión comprensión de significados de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 16**

*Pregunta 14. ¿Puedo explicar con mis palabras lo que aprendí usando herramientas digitales?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	23	43,40%
BUENO	30	56,60%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 16**

*Resultados de la Pregunta 14 sobre Puedo explicar con mis palabras lo que aprendí usando herramientas digitales*



### **Análisis e interpretación**

En relación con la pregunta «¿Puedo explicar con mis palabras lo que aprendí usando herramientas digitales?», el 43,40 % de los estudiantes se ubicó en muy bueno y el 56,60 % en bueno, sin respuestas en las categorías regular o insuficiente . Esto muestra que los estudiantes valoran el reconocimiento docente a los esfuerzos individuales, lo cual fortalece

la dimensión comprensión de significados en la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 17**

*Pregunta 15. ¿Usamos mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones digitales para organizar lo que aprendemos?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	30	56,60%
BUENO	16	30,19%
REGULAR	7	13,21%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 17**

*Resultados de la Pregunta 15 sobre Usamos mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones digitales para organizar lo que aprendemos*



### **Análisis e interpretación**

Respecto a la pregunta «¿Usamos mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones digitales para organizar lo que aprendemos?», el 56,60 % de los estudiantes se clasificó en muy bueno, el 30,19 % en bueno y el 13,21 % en regular, sin registros en la categoría insuficiente . Estos resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes percibe que sus aprendizajes tienen relevancia para su vida escolar y social, lo que refleja un nivel

favorable en la dimensión comprensión de significados de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 18**

*Pregunta 16. ¿Lo que aprendo con TICs en grupo me ayuda a entender mejor otros temas?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	20	37,73%
BUENO	25	47,17%
REGULAR	8	15,09%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 18**

*Resultados de la Pregunta 16 sobre Lo que aprendo con TICs en grupo me ayuda a entender mejor otros temas*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Lo que aprendo con TICs en grupo me ayuda a entender mejor otros temas?», el 37,73 % de los estudiantes se ubicó en muy bueno, el 47,17 % en bueno, y el 15,09 % en regular, sin estudiantes en la categoría insuficiente . Esto indica que los estudiantes reconocen el valor de las actividades de retroalimentación en la consolidación



de sus aprendizajes, evidenciando un nivel positivo en la dimensión comprensión de significados de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 19**

*Pregunta 17. ¿Hemos usado las TICs para resolver un problema de nuestra escuela o comunidad?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	18	33,97%
BUENO	35	66,03%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 19**

*Resultados de la Pregunta 17 sobre Hemos usado las TICs para resolver un problema de nuestra escuela o comunidad*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Hemos usado las TICs para resolver un problema de nuestra escuela o comunidad?», el 33,97 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, el 66,03 % en bueno, y ninguno se clasificó en regular ni en insuficiente . Estos resultados permiten concluir que la mayoría de estudiantes reconoce la disposición de sus compañeros para

compartir aprendizajes, evidenciando un nivel positivo en la dimensión aplicación práctica de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 20**

*Pregunta 18. ¿Aplico lo que aprendí con TICs en otras materias o fuera del aula?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	22	41,51%
BUENO	31	58,49%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 20**

*Resultados de la Pregunta 18 sobre Aplico lo que aprendí con TICs en otras materias o fuera del aula*



### **Análisis e interpretación**

En relación con la pregunta «¿Aplico lo que aprendí con TICs en otras materias o fuera del aula?», el 41,51 % de los estudiantes se clasificó en muy bueno, el 58,49 % en bueno, y ninguno en regular ni en insuficiente . Esto refleja que los estudiantes perciben

satisfacción en el proceso educativo, lo que evidencia un nivel favorable en la dimensión aplicación práctica de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 21**

*Pregunta 19. ¿Nuestros trabajos con TICs tienen un propósito real, no solo son para obtener una nota?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	30	56,60%
BUENO	7	13,21%
REGULAR	16	30,19%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 21**

*Resultados de la Pregunta 19 sobre Nuestros trabajos con TICs tienen un propósito real, no solo son para obtener una nota*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Nuestros trabajos con TICs tienen un propósito real, no solo son para obtener una nota?», el 56,60 % se ubicó en la categoría muy bueno, el 13,21 % en bueno, el 30,19 % en regular, y ninguno en insuficiente . Estos resultados muestran que, aunque existe una motivación significativa, aún una parte de los estudiantes percibe niveles

intermedios de apoyo, lo que refleja un nivel variado en la dimensión aplicación práctica de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 22**

*Pregunta 20. ¿Usamos las TICs para crear productos útiles, como videos, blogs o presentaciones para otros?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	20	37,74%
BUENO	31	58,49%
REGULAR	2	3,77%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 22**

*Resultados de la Pregunta 20 sobre Usamos las TICs para crear productos útiles, como videos, blogs o presentaciones para otros*



### **Análisis e interpretación**

Respecto a la pregunta «¿Usamos las TICs para crear productos útiles, como videos, blogs o presentaciones para otros?», el 37,74 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, el 58,49 % en bueno, el 3,77 % en regular, y ninguno en insuficiente . Esto indica que los estudiantes perciben un reconocimiento institucional hacia sus aprendizajes,

consolidando un nivel positivo en la dimensión aplicación práctica de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 23**

*Pregunta 21. ¿Respetamos las normas de uso seguro y ético de internet cuando trabajamos en grupo?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	31	58,49%
BUENO	22	41,51%
REGULAR	0	0%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 23**

*Resultados de la Pregunta 21 sobre Respetamos las normas de uso seguro y ético de internet cuando trabajamos en grupo*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Respetamos las normas de uso seguro y ético de internet cuando trabajamos en grupo?», el 58,49 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, mientras que el 41,51 % lo hizo en bueno. Ninguno de los participantes se clasificó en regular ni en insuficiente.

Estos resultados muestran que los estudiantes valoran positivamente el impacto de los métodos cooperativos en la comunicación y el trabajo conjunto, lo cual evidencia un nivel favorable en la dimensión valoración escolar y social de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 24**

*Pregunta 22. ¿Todos tienen la misma oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos acceso a dispositivos?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	10	18,87%
BUENO	39	73,58%
REGULAR	4	7,55%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 24**

*Resultados de la Pregunta 22 sobre Todos tienen la misma oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos acceso a dispositivos*



### **Análisis e interpretación**

Respecto a la pregunta «¿Todos tienen la misma oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos acceso a dispositivos?», el 18,87 % de los estudiantes se clasificó

en muy bueno, el 73,58 % en bueno, el 7,55 % en regular y ninguno en insuficiente . Esto refleja que la mayoría de los estudiantes perciben una relación positiva entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo, consolidando un nivel favorable en la dimensión valoración escolar y social de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

**Tabla N°. 25**

*Pregunta 23. ¿Compartimos lo que aprendimos con TICs con otros estudiantes o la comunidad?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	10	18,87%
BUENO	30	56,60%
REGULAR	13	24,53%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 25**

*Resultados de la Pregunta 23 sobre Compartimos lo que aprendimos con TICs con otros estudiantes o la comunidad*



### **Análisis e interpretación**

En la pregunta «¿Compartimos lo que aprendimos con TICs con otros estudiantes o la comunidad?», el 18,87 % de los estudiantes se ubicó en la categoría muy bueno, el 56,60

% en bueno, el 24,53 % en regular y ninguno en insuficiente . Esto evidencia que, aunque la mayoría reconoce las características de los métodos cooperativos y su vinculación con el aprendizaje significativo, aún existe un grupo considerable con percepciones intermedias, lo que sugiere oportunidades de mejora en esta dimensión valoración escolar y social.

**Tabla N°. 26**

*Pregunta 24. ¿Siento que aprender con TICs me prepara para vivir y trabajar en una sociedad digital?*

ESCALA	fi	%
MUY BUENO	14	26,42%
BUENO	35	66,04%
REGULAR	4	7,54%
INSUFICIENTE	0	0%
TOTAL	53	100%

**Figura N°. 26**

*Resultados de la Pregunta 24 sobre Siento que aprender con TICs me prepara para vivir y trabajar en una sociedad digital*



### **Análisis e interpretación**

Finalmente, en la pregunta «¿Siento que aprender con TICs me prepara para vivir y trabajar en una sociedad digital?», el 26,42 % de los estudiantes se clasificó en muy



bueno, el 66,04 % en bueno, el 7,54 % en regular y ninguno en insuficiente . Estos resultados permiten concluir que la mayoría de los estudiantes reconocen la importancia de los métodos cooperativos como base para fortalecer el aprendizaje con TICs, evidenciando un nivel positivo en la dimensión valoración escolar y social de la variable aprendizaje significativo de las TICs.

## 5.4. Resumen comparativo de las dimensiones de los métodos cooperativos

### 5.4.1 Dimensión Interdependencia positiva

La dimensión de interdependencia positiva fue evaluada a través de cuatro ítems (Preguntas 1 a 4). Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes valoran de manera favorable la necesidad del apoyo mutuo y la colaboración en el uso de las TICs.

**Tabla N°. 27**

*Dimensión Interdependencia positiva*

Pregunta	Ítem evaluado	Categoría predominante	Porcentaje (%)
1	Conocimiento de TICs	Muy bueno	66,04
2	Trabajo grupal con TICs	Bueno	73,58
3	Reconocimiento de apoyo mutuo	Bueno	58,50
4	Participación equitativa en tareas	Bueno	33,96

**Figura N°. 27**

*Resultados de la dimensión interdependencia positiva, donde se evidencia la valoración de los estudiantes hacia el trabajo colaborativo en el uso de las TICs.*



#### **Análisis e interpretación:**

Los resultados de esta dimensión evidencian que la mayoría de los estudiantes reconoce la necesidad del apoyo mutuo en el logro de tareas escolares. El 73,58 % destacó la importancia del trabajo en grupo con TICs y el 66,04 % afirmó tener conocimientos favorables de estas tecnologías. Asimismo, el 58,50 % valoró el éxito compartido como producto del esfuerzo colectivo, aunque un 30,19 % señaló participación regular en la distribución de tareas. Esto indica que la interdependencia positiva se encuentra consolidada en la institución, aunque aún persisten desafíos en la equidad de la participación grupal.

#### **5.4.2 Dimensión Mediación y diseño pedagógico del docente**

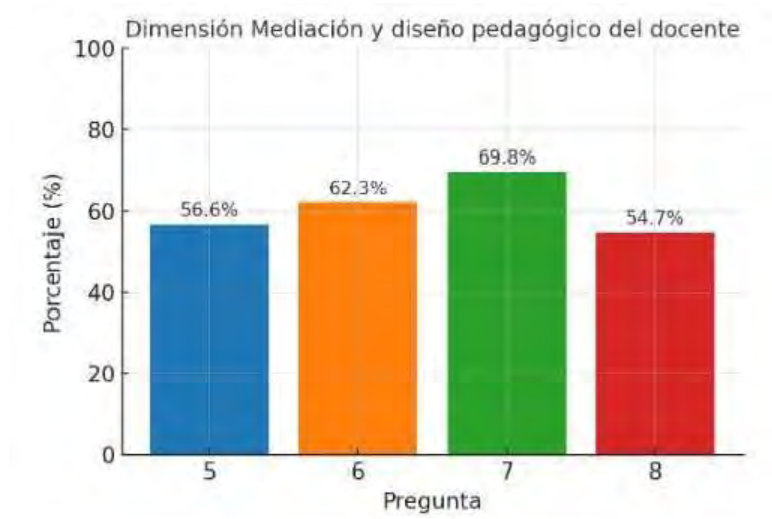
La dimensión de Mediación y diseño pedagógico del docente, medida con las preguntas 5 a 8, evidencia que los estudiantes perciben un reconocimiento y estímulo constante al trabajo en equipo mediado por TICs.

**Tabla N°. 28***Dimensión Mediación y diseño pedagógico del docente*

Pregunta	Ítem evaluado	Categoría predominante	Porcentaje (%)
5	Enseñanza del uso de herramientas digitales	Bueno	56,60
6	Revisión del progreso y sugerencias del docente	Bueno	62,27
7	Pautas claras para el trabajo en equipo con tecnología	Bueno	69,81
8	Fomento de la participación equitativa en actividades TIC	Muy bueno	54,72

**Figura N°. 28**

*La percepción de los estudiantes respecto a la Mediación y diseño pedagógico del docente, destacando el estímulo y la motivación en el trabajo cooperativo con TICs.*

**Análisis e interpretación:**

La dimensión de Mediación y diseño pedagógico del docente refleja que los estudiantes perciben de manera favorable el estímulo y acompañamiento de sus compañeros y docentes en el proceso cooperativo. El 69,81 % consideró que las actividades en línea generan beneficios colectivos, mientras que el 62,27 % reconoció que el dominio de las TICs por parte de algunos impulsa a los demás. Además, un 54,72 % destacó el reconocimiento

mutuo en las exposiciones grupales. En conjunto, los resultados muestran que la promoción de actitudes cooperativas está presente, fortaleciendo la motivación y la cohesión estudiantil.

### 5.4.3 Dimensión Autogestión y organización grupal

En relación con la dimensión Autogestión y organización grupal (Preguntas 9 a 12), los resultados muestran que los estudiantes valoran la organización docente y la autonomía grupal en el uso de las TICs.

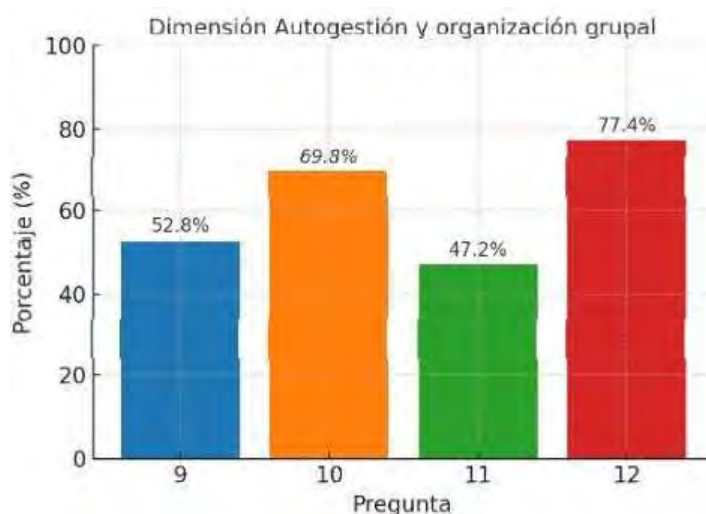
**Tabla N°. 29**

*Dimensión Autogestión y organización grupal*

Pregunta	Ítem evaluado	Categoría predominante	Porcentaje (%)
9	Elección de un coordinador para organizar el trabajo con TICs	Bueno	52,83
10	Decisión colectiva para repartir tareas con tecnología	Bueno	69,81
11	Discusión grupal para mejorar el trabajo tras cada actividad	Bueno	47,17
12	Oportunidad de participación pese a menor experiencia tecnológica	Bueno	77,36

**Figura N°. 29**

*Resultados de la dimensión Autogestión y organización grupal, que resaltan la organización de los grupos y la valoración de la cooperación en el aula.*



### **Análisis e interpretación:**

Los resultados de la dimensión autogestión y organización grupal reflejan que los estudiantes presentan una valoración positiva hacia la organización interna y la participación conjunta en el trabajo con TICs. La mayor proporción se obtuvo en el ítem sobre la oportunidad de participación para todos, incluso con menor experiencia tecnológica (77,36 % en la categoría bueno), lo que indica un alto reconocimiento de la inclusión. Asimismo, la decisión colectiva para repartir tareas alcanzó un 69,81 % en la categoría bueno, evidenciando un sentido de corresponsabilidad. En cuanto a la elección de un coordinador, el 52,83 % se ubicó en la categoría bueno, lo cual muestra un nivel adecuado de organización, aunque aún existen espacios para fortalecer el liderazgo compartido. Finalmente, la discusión grupal posterior a cada actividad obtuvo un 47,17 % en la categoría bueno, lo que refleja que, aunque existe disposición al diálogo, aún no es un proceso consolidado. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la autogestión es valorada de manera favorable, aunque requiere estrategias adicionales para potenciar la reflexión y la mejora continua.

## **5.5. Resumen comparativo de las dimensiones del Aprendizaje significativo de las Tics.**

### **5.5.1 Dimensión Integración cognitiva con TICs**

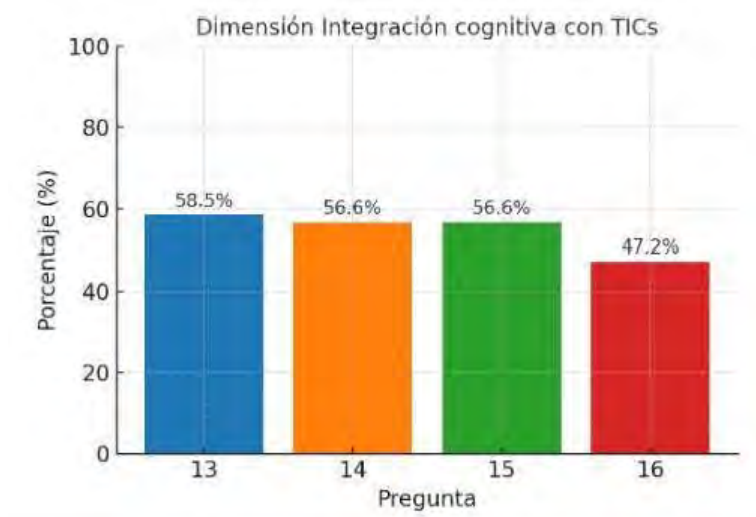
**Tabla N°. 30**

*Dimensión Integración cognitiva con TICs*

<b>Pregunta</b>	<b>Ítem evaluado</b>	<b>Categoría predominante</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
13	Relacionar aprendizajes previos con lo aprendido en TICs	Bueno	58,49
14	Explicar con sus propias palabras lo aprendido usando TICs	Bueno	56,60
15	Uso de mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones digitales	Muy bueno	56,60
16	Comprensión de otros temas a partir del aprendizaje con TICs	Bueno	47,17

**Figura N°. 30**

*Resultados de la dimensión Integración cognitiva con TICs, que muestran la creatividad de los estudiantes en las presentaciones, el reconocimiento docente del esfuerzo grupal y la percepción de aprendizajes significativos en el uso de las TICs.*



### **Análisis e interpretación**

Los resultados de la dimensión integración cognitiva con TICs evidencian que los estudiantes presentan un nivel favorable en la capacidad de vincular, organizar y transferir sus aprendizajes al usar herramientas digitales. El ítem mejor valorado corresponde al uso de recursos como mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones, con un 56,60 % en la categoría muy bueno, lo cual resalta el potencial de las TICs como herramientas de estructuración del conocimiento. Asimismo, un 58,49 % de los estudiantes indicó en la categoría bueno que logran relacionar lo aprendido con conocimientos previos, lo que muestra un proceso de construcción significativa. De igual modo, un 56,60 % señaló en la categoría bueno que puede explicar con sus propias palabras lo aprendido mediante TICs, evidenciando un nivel adecuado de asimilación. Finalmente, el porcentaje más bajo se obtuvo en la comprensión de otros temas a partir del aprendizaje con TICs (47,17 % en bueno), lo que revela que, si bien existe transferencia cognitiva, aún requiere fortalecerse. En conjunto, esta dimensión muestra un panorama positivo en la integración cognitiva, con potencial de mejora en la aplicación transversal de los aprendizajes.

### 5.5.2 Dimensión Transferencia y resolución de problemas

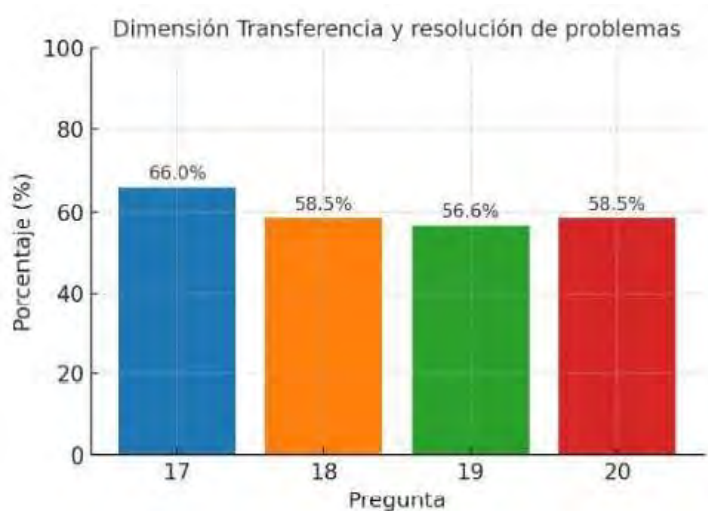
**Tabla N°. 31**

*Dimensión Transferencia y resolución de problemas*

Pregunta	Ítem evaluado	Categoría predominante	Porcentaje (%)
17	Uso de TICs para resolver problemas de la escuela o comunidad	Bueno	66,03
18	Aplicación de lo aprendido con TICs en otras materias o contextos	Bueno	58,49
19	Reconocimiento de propósito real en los trabajos con TICs	Muy bueno	56,60
20	Creación de productos útiles con TICs (videos, blogs, presentaciones)	Bueno	58,49

**Figura N°. 31**

*Resultados de la dimensión Transferencia y resolución de problemas, donde se observa la disposición de los estudiantes para compartir aprendizajes, su satisfacción frente a las evaluaciones, la motivación con actividades extracurriculares.*



#### **Análisis e interpretación**

Los resultados de la dimensión transferencia y resolución de problemas muestran que los estudiantes perciben de manera positiva la aplicación práctica de las TICs en distintos contextos académicos y sociales. El ítem con mayor valoración corresponde al uso de TICs para resolver problemas de la escuela o comunidad, con un 66,03 % en la categoría

bueno, lo que refleja un reconocimiento de la utilidad de la tecnología en situaciones reales. Asimismo, la creación de productos útiles y la aplicación de aprendizajes en otras materias alcanzaron un 58,49 % en la categoría bueno, lo que evidencia que los estudiantes reconocen la funcionalidad transversal de las TICs. Finalmente, el reconocimiento del propósito real en los trabajos obtuvo un 56,60 % en la categoría muy bueno, indicando que gran parte de los estudiantes comprende el sentido práctico de sus aprendizajes más allá de la evaluación académica. En conjunto, los resultados permiten concluir que la transferencia y resolución de problemas es un aspecto bien valorado, aunque requiere estrategias pedagógicas que fortalezcan la innovación y el vínculo con el entorno social.

### 5.5.3 Dimensión Ciudadanía digital y valor social del conocimiento

**Tabla N°. 32**

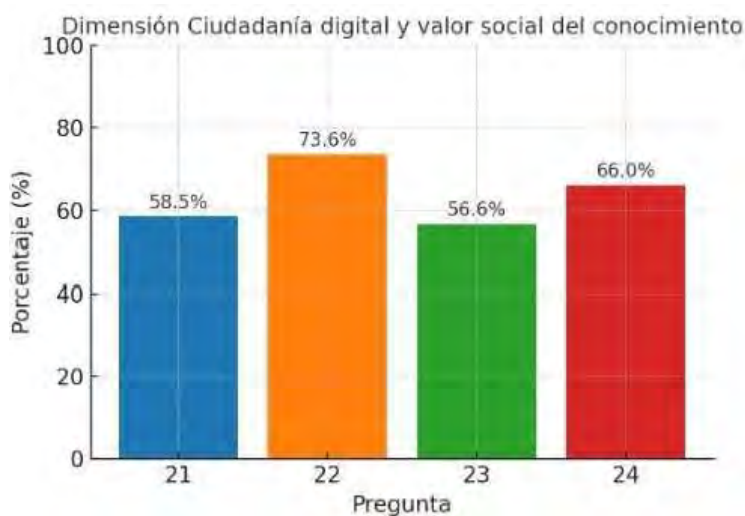
*Dimensión Ciudadanía digital y valor social del conocimiento*

Pregunta	Ítem evaluado	Categoría predominante	Porcentaje (%)
21	Respeto de normas de uso seguro y ético de internet en el trabajo en grupo	Muy bueno	58,49
22	Igualdad de oportunidades pese a limitaciones de acceso a dispositivos	Bueno	73,58
23	Compartir aprendizajes con otros estudiantes o la comunidad	Bueno	56,60
24	Preparación para la vida y el trabajo en una sociedad digital	Bueno	66,04



**Figura N°. 32**

*Resultados de la dimensión Ciudadanía digital y valor social del conocimiento, que reflejan la importancia atribuida a los métodos cooperativos en la comunicación, la influencia académica, la internalización de sus características y la proyección social del aprendizaje con TICs.*



### **Análisis e interpretación**

Los resultados de la dimensión ciudadanía digital y valor social del conocimiento reflejan una percepción positiva por parte de los estudiantes sobre la formación en competencias digitales responsables y su vinculación con el entorno social. El porcentaje más alto corresponde a la igualdad de oportunidades a pesar de limitaciones de acceso tecnológico (73,58 % en la categoría bueno), lo que sugiere un reconocimiento de la equidad como elemento fundamental en el aprendizaje cooperativo. Asimismo, la preparación para la vida y el trabajo en una sociedad digital obtuvo un 66,04 % en la categoría bueno, indicando que los estudiantes valoran la pertinencia de las TICs para su futuro. El respeto de normas éticas alcanzó un 58,49 % en la categoría muy bueno, lo cual refleja un compromiso positivo con el uso responsable de internet. Finalmente, el compartir aprendizajes con otros estudiantes o con la comunidad alcanzó un 56,60 % en la categoría bueno, evidenciando la importancia atribuida a la proyección social del conocimiento. En

conjunto, estos resultados muestran que la ciudadanía digital y el valor social del conocimiento son dimensiones sólidas, aunque requieren ser fortalecidas en cuanto a la transferencia de aprendizajes hacia la comunidad.

## 5.6 Contraste de hipótesis

### 5.6.1 Hipótesis general

#### Hipótesis general ( $H_1$ ):

Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco, 2024.

#### Hipótesis nula ( $H_0$ ):

No existe relación significativa entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco, 2024.

**Tabla N°. 33**

*Correlación de Spearman entre métodos cooperativos y aprendizaje significativo de las TICs*

Variables	r	N	p
Métodos cooperativos – Aprendizaje significativo con TICs	0,678**	53	0,000

Nota. \*\* $p < 0,01$  (bilateral). \*\*

#### Contraste estadístico

De acuerdo con la prueba de correlación de Spearman, se obtuvo un coeficiente de  $r = 0,678$ , con una significancia bilateral de  $p = 0,000$  ( $p < 0,01$ ). Este resultado indica que

existe una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en la muestra de 53 estudiantes.

### **Decisión**

Dado que el valor  $p$  es menor al nivel de significancia (0,01), se **rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )** y se **acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ )**.

### **Interpretación**

Los hallazgos sugieren que a mayor implementación de métodos cooperativos, mayor es el nivel de aprendizaje significativo con TICs. Si bien este resultado no implica causalidad, sí muestra que ambas variables se relacionan positivamente en el contexto educativo estudiado. Por lo tanto, los métodos cooperativos constituyen una estrategia pedagógica asociada a la construcción de aprendizajes más significativos mediados por tecnologías digitales.

## **5.6.2 Hipótesis específicas**

### **Hipótesis específica 1**

**$H_1$ :** Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

**$H_0$ :** No existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

**Tabla N°. 34**

*Correlación de Spearman entre interdependencia positiva y aprendizaje significativo de las TICs*

<b>Variables</b>	<b>r</b>	<b>N</b>	<b>p</b>
Interdependencia positiva – Aprendizaje significativo con TICs	0,613**	53	0,000

Nota.  $p < 0,01$  (bilateral).

### **Contraste estadístico**

De acuerdo con la prueba de correlación de **Spearman**, se obtuvo un coeficiente de **r = 0,613**, con una significancia bilateral de **p = 0,000 (p < 0,01)**. Este resultado evidencia una **correlación positiva moderada y estadísticamente significativa** entre la interdependencia positiva y el aprendizaje significativo con TICs.

**Decisión:** Dado que el valor de significancia es menor a 0,01, se **rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>)** y se **acepta la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>)**.

**Interpretación:** Existe una correlación positiva moderada entre la interdependencia positiva y el aprendizaje significativo con TICs. Esto significa que los estudiantes que perciben mayor interdependencia positiva en sus equipos también muestran niveles más altos de aprendizaje significativo con tecnologías. Si bien no se establece causalidad, los resultados sugieren que la interdependencia positiva favorece la construcción colectiva del conocimiento mediado por TICs.

### **Hipótesis específica 2**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

**Tabla N°. 35**

*Correlación de Spearman entre Mediación y diseño pedagógico del docente y aprendizaje significativo de las TICs*

Variables	r	N	p
Mediación y diseño pedagógico del docente ↔ Aprendizaje significativo con TICs	0,761**	53	0,000

Nota. **p < 0,01 (bilateral).**

#### **Contraste estadístico**

La prueba de correlación de **Spearman** arrojó un coeficiente de **r = 0,761**, con una significancia bilateral de **p = 0,000 (p < 0,01)**. Este resultado evidencia una **correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa** entre la promoción docente y el aprendizaje significativo con TICs.

#### **Decisión**

Dado que  $p < 0,01$ , se **rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>)** y se **acepta la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>)**.

#### **Interpretación**

Los resultados indican que cuando los docentes median de manera efectiva el uso de las TICs mediante explicaciones, pautas y retroalimentación, los estudiantes alcanzan mayores niveles de aprendizaje significativo. Esto sugiere que el rol del docente es un factor clave en la organización, motivación y consolidación de experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología.

### Hipótesis específica 3

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.

**Tabla N°. 36**

*Correlación de Spearman entre métodos cooperativos y ciudadanía digital y valor social del conocimiento*

Variables	r	N	p
Métodos cooperativos ↔ Ciudadanía digital y valor social del conocimiento	0,685**	53	0,000

Nota.  $p < 0,01$  (bilateral).

### Contraste estadístico

De acuerdo con la prueba de correlación de **Spearman**, se obtuvo un coeficiente de **r = 0,685**, con significancia bilateral de **p = 0,000** (**p < 0,01**). Este resultado indica que existe una **correlación positiva moderada-fuerte y estadísticamente significativa** entre las características e importancia de los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo con TICs.

### Decisión

Dado que  $p < 0,01$ , se **rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>)** y se **acepta la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>)**.

## **Interpretación**

Los resultados muestran que a mayor práctica de métodos cooperativos, los estudiantes tienden a fortalecer más la ciudadanía digital y a valorar socialmente el conocimiento adquirido con TICs. Esto evidencia que el trabajo colaborativo no solo potencia el aprendizaje individual, sino que también fomenta el respeto de normas digitales, la igualdad de participación y la proyección social del conocimiento en entornos escolares y comunitarios.

## **5.7 Discusión de resultados**

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten confirmar que los métodos cooperativos mantienen una relación significativa con el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián. El coeficiente de Spearman ( $r = 0,678$ ;  $p < 0,01$ ) mostró una correlación positiva moderada, lo que concuerda con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), al señalar que el conocimiento se construye de manera más sólida cuando se relaciona con experiencias previas en un contexto cooperativo. Asimismo, los hallazgos se alinean con los aportes de Johnson y Johnson (1999), quienes sostienen que la interdependencia positiva y la responsabilidad compartida fortalecen tanto el rendimiento académico como el desarrollo social.

En relación con la hipótesis específica 1, se identificó una correlación positiva moderada ( $r = 0,613$ ;  $p < 0,01$ ) entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs. Esto confirma que el trabajo en equipo fomenta la construcción colectiva de significados, facilitando que los estudiantes relacionen los nuevos aprendizajes con sus saberes previos. Estos resultados coinciden con lo señalado por Gillies (2016), quien

evidenció que la cooperación mediada por recursos digitales mejora la comprensión conceptual y la asimilación de contenidos.

Respecto a la hipótesis específica 2, se obtuvo una correlación positiva fuerte ( $r = 0,761$ ;  $p < 0,01$ ) entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas. Este hallazgo sugiere que la mediación docente en el uso de las TICs resulta determinante para que los estudiantes apliquen lo aprendido en contextos diversos y auténticos. Estos resultados guardan correspondencia con Slavin (2014), quien argumenta que los métodos cooperativos incrementan la motivación y favorecen la aplicación práctica del conocimiento en la vida escolar.

Finalmente, en la hipótesis específica 3, se identificó una correlación positiva moderada-fuerte ( $r = 0,685$ ;  $p < 0,01$ ) entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento. Esto implica que las prácticas cooperativas favorecen el respeto por las normas de uso ético de internet, la equidad en el acceso y la proyección social del aprendizaje. Este hallazgo es consistente con Ramos y Villavicencio (2022), quienes concluyen que el trabajo colaborativo mediado por TICs fortalece la responsabilidad digital y promueve la participación en comunidades de aprendizaje.

En conjunto, la discusión de resultados confirma que los métodos cooperativos no solo potencian el rendimiento académico, sino que también contribuyen al desarrollo de competencias digitales, sociales y ciudadanas. Estos hallazgos son relevantes en el contexto local de Cusco, donde, como señalan Santa Cruz (2023) y Huamán y Cárdenas (2022), aún persisten desafíos en la capacitación docente y en la aplicación pedagógica de las TICs. La investigación evidencia que la implementación sistemática de estrategias cooperativas constituye una alternativa eficaz para responder a estos retos, fortaleciendo el aprendizaje significativo y la preparación de los estudiantes para desenvolverse en una sociedad digitalizada.



## CONCLUSIONES

**Primera:** La investigación confirmó la hipótesis general al demostrar que existe una relación positiva y significativa entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco ( $r = 0,678$ ;  $p < 0,01$ ). Este resultado permite concluir que la implementación de estrategias cooperativas favorece la construcción de aprendizajes más relevantes y duraderos en contextos mediados por tecnología.

**Segunda:** La dimensión de interdependencia positiva mostró una correlación positiva moderada con el aprendizaje significativo ( $r = 0,613$ ;  $p < 0,01$ ). Esto evidencia que el apoyo mutuo, la responsabilidad compartida y la colaboración entre los estudiantes constituyen factores determinantes para fortalecer tanto el aprendizaje académico como el desarrollo de competencias digitales.

**Tercera:** La dimensión de mediación y diseño pedagógico del docente presentó la correlación más alta con el aprendizaje significativo ( $r = 0,761$ ;  $p < 0,01$ ). Este hallazgo confirma que el rol del profesor como mediador y facilitador de las dinámicas cooperativas resulta fundamental para motivar a los estudiantes, organizar el trabajo grupal y consolidar aprendizajes significativos mediante el uso de TICs.

**Cuarta:** La dimensión de ciudadanía digital y valor social del conocimiento también se relacionó de manera positiva con el aprendizaje significativo ( $r = 0,685$ ;  $p < 0,01$ ). Esto indica que cuando los estudiantes reconocen la relevancia de la organización grupal, la autonomía en la formación de equipos y la importancia de la cooperación, logran aprendizajes significativos y socialmente valorados en entornos mediados por tecnología.

**Quinta:** En conjunto, los resultados de este estudio aportan evidencia empírica que respalda los planteamientos teóricos de Ausubel (1983) y Johnson y Johnson (1999), así como los antecedentes nacionales y locales revisados. Se confirma que la articulación de metodologías cooperativas con el uso pedagógico de las TICs constituye una estrategia eficaz para promover aprendizajes de calidad en el nivel secundario, fortaleciendo la formación académica, social y digital de los estudiantes.

## RECOMENDACIONES

**Primera:** A la Dirección Regional de Educación del Cusco (DREC) se recomienda diseñar e implementar políticas educativas que integren de manera sistemática las metodologías cooperativas con el uso pedagógico de las TICs en los planes curriculares de las instituciones educativas de la región. Con ello se busca asegurar la sostenibilidad de estas prácticas y responder a las demandas de la sociedad digital.

**Segunda:** A la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL Cusco) se sugiere impulsar programas de capacitación y acompañamiento docente en metodologías cooperativas y uso de TICs, priorizando estrategias que fortalezcan la mediación pedagógica y el trabajo colaborativo, en concordancia con los hallazgos de esta investigación.

**Tercera:** A la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa se recomienda institucionalizar programas permanentes de formación docente y de innovación pedagógica que integren el uso de TICs y metodologías cooperativas. Asimismo, se sugiere generar espacios de seguimiento y evaluación que permitan consolidar estas prácticas en el aula.

**Cuarta:** A los docentes de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa se aconseja fortalecer la aplicación de metodologías cooperativas en el aula, especialmente aquellas que promuevan la interdependencia positiva y la responsabilidad compartida. De este modo se potenciarán aprendizajes significativos mediados por TICs, además de motivar y organizar de manera más efectiva el trabajo grupal.

**Quinta:** A los estudiantes se sugiere fomentar la organización autónoma de grupos de trabajo y asumir un rol activo en la cooperación, la comunicación y el liderazgo. Esto permitirá desarrollar competencias digitales y sociales que favorezcan tanto el aprendizaje académico como su preparación para la vida en una sociedad digitalizada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142.
- Aronson, E. (1990). *The Jigsaw Classroom: Building cooperation in the classroom*. Longman.
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2019). *Diseños de investigación en psicología*. Ediciones Pirámide.
- Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2022). *Informe sobre educación y tecnología en América Latina*. BID.
- Choi, J., & Lee, H. (2020). Cooperative learning with digital technologies: Enhancing student collaboration and autonomy. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 13(2), 45–62.
- Coll, C. (2019). *Aprendizaje significativo y TIC: Retos y oportunidades*. Graó.
- Córdova, L. (2019). Aprendizaje cooperativo en estudiantes de secundaria en Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 11(2), 55–72.
- Díaz Barriga, F. (2019). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.
- García, L., & Ramírez, M. (2020). Proyectos colaborativos con TICs y pensamiento crítico en secundaria. *Revista Colombiana de Educación*, 78(2), 33–54.
- Gillies, R. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54.
- González, M., & Pineda, R. (2019). Métodos cooperativos y desarrollo de habilidades sociales en secundaria. *Revista Latinoamericana de Educación y Tecnología*, 8(1), 22–34.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Huamán, J. (2021). Estrategias cooperativas en el área de Comunicación en secundaria. *Revista Peruana de Educación Básica*, 4(1), 77–89.

- Huamán, J., & Cárdenas, S. (2022). Trabajo grupal y uso de TIC en instituciones educativas del Cusco. *Revista Andina de Educación*, 6(2), 15–29.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Leiva, J. (2021). Innovación educativa con TICs: Un enfoque cooperativo. *Revista Iberoamericana de Educación Digital*, 14(1), 88–102.
- López, P., & Quispe, R. (2022). TICs y metodologías activas en educación secundaria peruana. *Revista de Investigación Educativa del Perú*, 15(3), 55–72.
- Martínez, A. (2018). La cooperación digital en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Tecnología Educativa*, 12(1), 67–83.
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). (2021). *Lineamientos para la integración pedagógica de las TIC en la educación básica*. MINEDU.
- Miranda, C. (2010). *Psicología del aprendizaje*. Editorial Universitaria.
- Montero, E. (2019). Desarrollo psicomotor y cooperación en niños de primaria en Cusco. *Revista Cusqueña de Educación*, 3(2), 45–59.
- Morales, A., & Fuentes, R. (2021). Estrategias cooperativas con TICs en secundaria: Evidencia chilena. *Revista Chilena de Educación y Tecnología*, 9(2), 113–129.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations* (2nd ed.). Routledge.
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580.
- Pacheco, V. (1991). *Metodología y práctica educativa*. Editorial Universitaria.
- Pérez, C. (1994). *Metodología de la enseñanza*. Editorial Pueblo y Educación.
- Quiroz, J. (2003). *Didáctica general*. Fondo Editorial Universitario.
- Ramos, P., & Villavicencio, L. (2022). Proyectos cooperativos mediados por TICs en la educación peruana. *Revista Peruana de Tecnología Educativa*, 7(1), 25–40.
- Roeders, P. (1999). *Aprendizaje cooperativo: Estrategias y técnicas*. Narcea.

Salazar, L., & Ramírez, V. (2020). Aprendizaje significativo y TICs en contextos escolares.

Revista de Ciencias de la Educación, 19(2), 66–81.

Santa Cruz, L. (2023). Juegos tradicionales, trabajo en grupo y aprendizajes significativos en

Cusco. Revista Andina de Investigación Educativa, 5(1), 44–61.

Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning: Theory, research, and practice (2nd ed.). Allyn &

Bacon.

UNESCO. (2023). Informe mundial sobre tecnología y educación. UNESCO.

# **ANEXOS**

## Anexo 1 Matriz de consistencia

Trabajo de investigación: MÉTODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS TICS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. MX. REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN – 2024

Investigadores: Bach. LIZET LIDIA CHURA TUMPAY – Bach. ANA LUZ CHURA QUISPE

<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variables/dimensiones</b>	<b>Metodología</b>
¿Cuál es la relación que existe entre métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco en el año 2024?	Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco en el año 2024.	Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y el aprendizaje significativo de las TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.	<b>Variable Independiente:</b> Métodos cooperativos <b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interdependencia positiva</li> <li>Mediación y diseño pedagógico del docente</li> <li>Autogestión y organización grupal</li> </ul>	<b>Enfoque:</b> cuantitativo <b>Tipo:</b> básica o pura <b>Nivel:</b> correlacional <b>Diseño:</b> no experimental, de corte transversal y correlacional. <b>Método:</b> hipotético-deductivo
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>		
¿Cuál es la relación que existe entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco?	Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.	Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la integración cognitiva con TICs en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.	<b>Variable Dependiente:</b> Aprendizaje significativo de las Tics. <b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integración cognitiva con TICs</li> <li>Transferencia y resolución de problemas</li> <li>Ciudadanía digital y valor social del conocimiento</li> </ul>	<b>Población:</b> 131 estudiantes <b>Muestra:</b> 53 estudiantes <b>Tipo de muestreo/Selección:</b> muestreo no probabilístico por conveniencia
¿Cuál es la relación que existe entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta	Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de la Institución	Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la transferencia y resolución de problemas en los estudiantes de educación secundaria de		<b>Técnicas e instrumentos de recojo de datos:</b> como técnica principal la encuesta



Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco?	Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.	la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.	Técnica de Análisis de datos: Estadística descriptiva e inferencial.
¿Cuál es la relación que existe entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco?	Determinar la relación que existe entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.	Existe relación significativa entre los métodos cooperativos y la ciudadanía digital y valor social del conocimiento en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Mixta Revolucionaria Santa Rosa de San Sebastián del Cusco.	

## Anexo 2. Validación del instrumento

### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES:

**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:** "METODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS TICs EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E.MX. REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN - CUSCO 2024".

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** ENCUESTA.

**INVESTIGADORES:** Bach. CHURA TUMPAY, Lize Lidia.  
Bach. CHURA QUISPE, Ana Luz.

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				✓	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				✓	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				✓	
ESTRUCTURA	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				✓	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación educativa.				✓	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.				✓	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				✓	

#### II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒  
Debe corregirse ☐

PROMEDIO: 80 %

Dr. o Dña. Felix Gil Gonzales Surco.

DNI: 23833249

Teléfono: 956 395014

## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:** "METODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS TICs EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E.MX. REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN – CUSCO 2024".

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** ENCUESTA.

**INVESTIGADORES:** Bach. CHURA TUMPAY, Lizet Lidia.  
Bach. CHURA QUISPE, Ana Luz.

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
ESTRUCTURA	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.				X	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				X	

### II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒  
Debe corregirse ☐

PROMEDIO: 80 %

Firma

Dr. o Mg.: Luis Canal Lopez

DNI: 23814047

Teléfono: 950331206



## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:** "METODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS TICs EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E.MX. REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN - CUSCO 2024".

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** ENCUESTA.

**INVESTIGADORES:** Bach. CHURA TUMPAY, Lizet Lidia.  
Bach. CHURA QUISPE, Ana Luz.

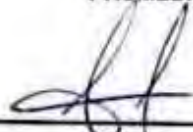
CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				✓	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
CONTENIDO	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				✓	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				✓	
ESTRUCTURA	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				✓	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación educativa.				✓	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.				✓	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				✓	

### II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐

PROMEDIO: 80 %

  
Firma

Dr. o Mg.: Federico Ubaldo Fernandez Setta

DNI: 23943609

Teléfono: 956063639

### Anexo 3. Instrumento de la investigación

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**Instrumento de Evaluación de Métodos Cooperativos y Aprendizaje Significativo con  
TICs (IEMCAS-TICs)**

Querido Estudiantes, el objetivo de la encuesta es recabar información, para nuestro trabajo de investigación **MÉTODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS TICs. EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. MX. REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN – CUSCO 2024**. Las respuestas serán reservadas por el anonimato del cuestionario.

**INSTRUCCIONES:** Marque Usted. la alternativa que crea conveniente, y responde a las preguntas que se le hace.

	<b>I.E. MX. REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN – CUSCO 2024</b>	<b>VALORACION</b>				
		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>01</b>	¿Todos los miembros del grupo debemos aportar información para que el trabajo con TICs esté completo?					
<b>02</b>	¿Si un compañero no cumple con su parte, el trabajo del grupo no puede terminarse?					
<b>03</b>	¿Cada uno tiene una tarea específica al usar herramientas digitales en el trabajo grupal?					
<b>04</b>	¿Sabemos que el éxito del grupo depende del esfuerzo de todos, no solo de uno o dos?					
<b>05</b>	¿El profesor nos enseña cómo usar las herramientas digitales antes de iniciar el trabajo en grupo?					
<b>06</b>	¿El profesor revisa nuestro progreso en el trabajo cooperativo con TICs y nos da sugerencias?					
<b>07</b>	¿El profesor nos da pautas claras sobre cómo trabajar en equipo usando tecnología?					
<b>08</b>	¿El profesor fomenta que todos participemos equitativamente en las actividades con TICs?					
<b>09</b>	¿Nosotros elegimos un coordinador para organizar el trabajo con TICs?					
<b>10</b>	¿Decidimos entre todos cómo repartir las tareas al usar tecnología?					
<b>11</b>	¿Discutimos cómo mejorar nuestro trabajo en equipo después de cada actividad con TICs?					
<b>12</b>	¿Todos tenemos la oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos experiencia con la tecnología?					
<b>13</b>	¿Al usar TICs en grupo, relaciono lo que aprendo con lo que ya sabía?					
<b>14</b>	¿Puedo explicar con mis palabras lo que aprendí usando herramientas digitales?					

15	¿Usamos mapas conceptuales, resúmenes o presentaciones digitales para organizar lo que aprendemos?					
16	¿Lo que aprendo con TICs en grupo me ayuda a entender mejor otros temas?					
17	¿Hemos usado las TICs para resolver un problema de nuestra escuela o comunidad?					
18	¿Aplico lo que aprendí con TICs en otras materias o fuera del aula?					
19	¿Nuestros trabajos con TICs tienen un propósito real, no solo son para obtener una nota?					
20	¿Usamos las TICs para crear productos útiles, como videos, blogs o presentaciones para otros?					
21	¿Respetamos las normas de uso seguro y ético de internet cuando trabajamos en grupo?					
22	¿Todos tienen la misma oportunidad de participar, aunque algunos tengan menos acceso a dispositivos?					
23	¿Compartimos lo que aprendimos con TICs con otros estudiantes o la comunidad?					
24	¿Siento que aprender con TICs me prepara para vivir y trabajar en una sociedad digital?					

**Valoración: 5 = siempre, 4 = casi siempre, 3 = a veces, 2 = casi nunca 1 = nunca**

#### Anexo 4. Constancia de aplicación de los instrumentos de investigación

 <p>Ministerio de Educación REPÚBLICA DEL PERÚ</p>	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA "REVOLUCIONARIA SANTA ROSA"</b>	
<b>"CON ESTUDIO, RESPETO Y RESPONSABILIDAD, SANTARROSINO SIEMPRE ADELANTE"</b>		
<b>"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"</b>		
<b><u>CONSTANCIA DE APLICACIÓN</u></b>		
<b>QUIEN SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA I.E. COLEGIO SANTA ROSA REVOLUCIONARIA DE SAN SEBASTIAN, CUSCO.</b>		
<b><u>HACE CONSTAR:</u></b>		
<p>Que, las estudiantes CHURA QUISPE, Ana Luz y CHURA TUMPAY, Lizet Lidia de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, especialidad Ciencias Naturales y especialidad Lengua Literatura de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, realizó la aplicación de de instrumentos en la I.E. colegio Santa Rosa Revolucionaria en el cuarto grado de secundaria, secciones "A" y "B", para fines de tesis denominado: MÉTODOS COOPERATIVOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS TICs EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. MX. REVOLUCIONARIA SANTA ROSA DE SAN SEBASTIAN – CUSCO 2024.</p>		
<p>Se expide la presente constancia, a petición de los interesados, para fines que vean por conveniente.</p>		
<p>Cusco 31 de Julio 2025</p> <div style="text-align: center;"><p><b>DIRECTOR</b> <i>[Signature]</i> <b>Mg. Freddy Romero Chirinos</b> <b>DIRECTOR</b></p></div>		
<hr/> <p>Av. Vía Expresa S/N - 7mo. Paradero, Telf: 588703, E-mail: sta-rosa-revol@yahoo.com</p>		



**Anexo 5.** Evidencias fotográficas



*Foto N°1: En el frontis de la I.E. Mixta Revolucionaria Santa Rosa*



*Foto N°2: En el frontis de la I.E. Mixta Revolucionaria Santa Rosa*



## Anexo 5. Evidencias fotográficas



*Foto N°3: Ingresando al salón donde aplicaremos nuestro instrumento de evolución.*



*Foto N°4: Presentándonos en el salón*

## Anexo 5. Evidencias fotográficas



*Foto N°5: Presentándonos en el salón*



*Foto N°6: Explicando a los estudiantes sobre la encuesta.*