UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD MATEMÁTICA Y FÍSICA

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD CIENCIAS NATURALES

TESIS

USO DE LAS TICs Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGUSTÍN GAMARRA DE LA PROVINCIA DE ANTA, CUSCO-2024

PRESENTADO POR:

Br. LUIS ANTONIO GARCIA HUAMANI

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: ESPECIALIDAD MATEMÁTICA Y FÍSICA.

Br. ROSMERY FLORES CUTIPA

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

ASESOR:

Dr. FEDERICO UBALDO FERNANDEZ SUTTA

CUSCO – PERÚ

2026

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

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

El que suscribe, el **Asesor** FEDERICO UBALDO FERNÁNDEZ SUTTA quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: USO DE LAS TICs Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGUSTÍN GAMARRA DE LA PROVINCIA DE ANTA, CUSCO - 2024

Presentado por: LUIS ANTONIO GARCIA HUAMANI DNI N°: 48460131;
presentado por: ROSMERY FLORES CUTIPA DNI N°: 72420126
Para optar el título Profesional/Grado Académico de LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: ESPECIALIDAD MATEMÁTICA Y FÍSICA 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, 08 de MAYO de 2026

Firma

Post firma FEDERICO UBALDO FERNÁNDEZ SUTTA

Nro. de DNI 23943609

ORCID del Asesor 0000-0002-3453-6589

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:586681425

ROSMERY FLORES CUTIPA - LUIS ANTONIO GARCI...

USO DE LAS TICs Y EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA I...

Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::27259:586681425

Fecha de entrega
5 may 2026, 4:50 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
8 may 2026, 8:21 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
USO DE LAS TICs Y EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SE....pdf

Tamaño del archivo
1.9 MB

134 páginas

23.832 palabras

142.607 caracteres

Dr. Federico U. Fernandez.

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.° de fuentes excluidas
- N.° de coincidencias excluidas

Fuentes principales

5% Fuentes de Internet
6% Publicaciones
9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

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

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

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a las personas que son mi motor y motivo que me han criado con buenos sentimientos y buenos valores, los cuales me han ayudado a seguir mis sueños y metas y a superar los malos momentos, mis amados padres Valentina Cutipa Laura y Anastacio Flores Huillca que sin ellos nada sería posible. También dedico este trabajo de investigación a mis hermanos y sobrinos que en este proceso de crecimiento personal siempre han estado conmigo apoyándome a seguir y conseguir mis objetivos.

(Rosmery)

A mi estimada madre, Yolanda Elsa Huamani Saico, quien con su amor incondicional y sacrificio ha sido el pilar más firme en mi vida. Este logro también le corresponde.

A mis abuelos Arístides y Andrea, por su apoyo constante y por haber estado siempre presente en los momentos más importantes de este camino.

A mi familia, mi esposa Chabeli e hijo Gael, quienes son mi mayor motivación para nunca rendirme y seguir siempre adelante.

(Luis Antonio)

AGRADECIMIENTO

Toda nuestra gratitud a nuestra casa de estudios, la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por brindarnos la oportunidad de formarnos profesionalmente. A nuestros docentes a lo largo de este proceso académico y, en especial, al Dr. Federico Ubaldo Fernández Sutta, quienes nos guiaron constantemente en este camino; sus enseñanzas han moldeado nuestra vida personal y profesional. Asimismo, a nuestros amigos y compañeros, con quienes enfrentamos desafíos y celebramos logros. Esperamos que estas palabras reflejen el profundo respeto y aprecio que sentimos por cada uno de ustedes.

(Atte. Los Autores)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA II

AGRADECIMIENTO III

ÍNDICE DE CONTENIDOS IV

ÍNDICE DE TABLAS VIII

ÍNDICE DE FIGURAS IX

RESUMEN X

ABSTRACT XI

INTRODUCCIÓN XII

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema 1

1.2. Formulación del problema 3

1.2.1. Problema general 3

1.2.2. Problemas específicos 4

1.3. Formulación de objetivos 4

1.3.1. Objetivo general 4

1.3.2. Objetivos específicos 4

1.4. Justificación de la investigación 5

1.4.1. Justificación teórica 5

1.4.2. Implicancia práctica 5

1.4.3. Relevancia social 5

1.4.4. Justificación metodológica 6

1.5. Delimitación de la investigación 6

1.5.1. Delimitación temporal 6

1.5.2. Delimitación espacial 6

1.5.3. Delimitación conceptual 6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación 7

2.1.1. Antecedentes internacionales 7

2.1.2. Antecedentes nacionales 9

2.1.3. Antecedentes locales 11

2.2. Bases teóricas 12

2.2.1. Tecnologías de la información y comunicación 12

2.2.1.1. Herramientas TIC 13

2.2.1.2. Beneficios de las TIC 13

2.2.1.3. Importancia de las TIC en la educación 14

2.2.1.4. Características de las TIC 15

2.2.1.5. Ventajas de las TIC 15

2.2.1.6. Las TIC como recursos para la enseñanza 16

2.2.1.7. Dimensiones del uso de las TIC 17

2.2.1.8. Uso de las redes en la sociedad 19

2.2.2. Aprendizaje autónomo 20

2.2.2.1. Características del aprendizaje autónomo 21

2.2.2.2. Importancia del aprendizaje autónomo 21

2.2.2.3. Estrategias del aprendizaje autónomo 22

2.2.2.4. Fases del aprendizaje autónomo 25

2.2.2.5. Factores del autoaprendizaje 25

2.2.2.6. Condiciones para mejorar el aprendizaje autónomo 26

2.2.2.7. Pilares del aprendizaje autónomo 28

2.3. Marco conceptual 28

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de hipótesis 31

3.1.1. Hipótesis general 31

3.1.2. Hipótesis específicas 31

3.2. Variables 31

3.2.1. Identificación de variables 31

3.3. Operacionalización de variables 32

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Ámbito de estudio: Localización política y geografía 33

4.2. Tipo y nivel de investigación 33

4.3. Enfoque de la investigación 34

4.4. Diseño de la investigación 34

4.5. Unidad de análisis 35

4.6. Población de estudio 35

4.7. Tamaño de muestra 36

4.8. Técnicas de selección de muestra 37

4.9. Técnicas de recolección de información 37

4.10. Técnicas de análisis e interpretación de la información 39

4.11. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas 40

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Resultados 41

5.1.1. Resultados descriptivos 41

5.1.1.1. Resultados para la variable uso de las TICs 42

5.1.1.2. Resultados para la variable aprendizaje autónomo 50

5.1.2. Pruebas de hipótesis 60

5.2. Discusión 73

CONCLUSIONES 75

RECOMENDACIONES 77

BIBLIOGRAFÍA 79

ANEXOS 90

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA 90

ANEXO B: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 92

ANEXO C: VALIDACION DE INSTRUMENTO 96

ANEXO D: BASE DE DATOS 99

ANEXO E: RESULTADOS ÍTEMS 101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Operacionalización de variables* 32

Tabla 2 Población por grado y sexo 35

Tabla 3 Confiabilidad de los instrumentos 38

Tabla 4 Baremación 40

Tabla 5 *Variable uso de las TICs* 42

Tabla 6 *Dimensión investigación y manejo de la información* 44

Tabla 7 *Dimensión colaboración y trabajos en red* 46

Tabla 8 *Dimensión creatividad e innovación* 48

Tabla 9 *Variable aprendizaje autónomo* 50

Tabla 10 *Dimensión estrategia de ampliación* 52

Tabla 11 *Dimensión estrategia de colaboración* 54

Tabla 12 *Dimensión estrategia de conceptualización* 56

Tabla 13 *Dimensión estrategia de planificación* 57

Tabla 14 *Dimensión estrategia de participación* 59

Tabla 15 *Pruebas de normalidad* 61

Tabla 16 *Correlación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo* 62

Tabla 17 *Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de ampliación.* 64

Tabla 18 *Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de colaboración.* 66

Tabla 19 *Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de conceptualización.* 68

Tabla 20 *Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de planificación.* 70

Tabla 21 *Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de participación* 72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación Institución Educativa Agustín Gamarra, Anta 33

Figura 2 *Variable uso de las TICs* 42

Figura 3 *Dimensión investigación y manejo de la información* 44

Figura 4 *Dimensión colaboración y trabajos en red* 46

Figura 5 *Dimensión creatividad e innovación* 48

Figura 6 *Variable aprendizaje autónomo* 50

Figura 7 *Dimensión estrategia de ampliación* 52

Figura 8 *Dimensión estrategia de colaboración* 54

Figura 9 *Dimensión estrategia de conceptualización* 56

Figura 10 *Dimensión estrategia de planificación* 57

Figura 11 *Dimensión estrategia de participación* 59

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Agustín Gamarra, ubicada en la provincia de Anta, Cusco, durante el año 2024. La investigación fue de tipo básica, con un enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental. Se aplicaron cuestionarios estructurados a una muestra conformada por 108 estudiantes. Para el análisis estadístico se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados evidenciaron una relación positiva y significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo, con un coeficiente de 0.719. Del mismo modo, se identificaron correlaciones significativas con las dimensiones del aprendizaje autónomo: ampliación (0.597), colaboración (0.699), conceptualización (0.746), planificación (0.539) y participación (0.466). Se concluye que el uso de las TIC desempeña un papel crucial en el aprendizaje autónomo, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para gestionar su proceso de aprendizaje.

Palabras claves: *TIC, Aprendizaje autónomo, Estrategia, Relación*

ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationship between the use of Information and Communication Technologies (ICT) and autonomous learning in fifth-grade secondary school students at the Agustín Gamarra Educational Institution, located in the province of Anta, Cusco, during the academic year 2024. The research was basic in nature, with a quantitative approach, a correlational level, and a non-experimental design. For this purpose, structured questionnaires were applied to a sample of 108 students. Regarding the statistical analysis, Spearman's correlation coefficient was used to process the data. The results showed a positive and significant relationship between the use of ICT and autonomous learning, with a coefficient of 0.719. Similarly, significant correlations were identified with the specific dimensions of autonomous learning: extension (0.597), collaboration (0.699), conceptualization (0.746), planning (0.539), and participation (0.466). In conclusion, it is established that the use of ICT plays a crucial role in independent learning, strengthening students' ability to effectively manage their own learning process.

Keywords: *ICT, Autonomous learning, Strategy, Relationship*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la educación se encuentra en un proceso de metamorfosis impulsado por el avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Este escenario digital no solo demanda infraestructura, sino que exige una transformación en la manera en que el estudiante se aproxima al conocimiento. En este contexto, el aprendizaje autónomo emerge como una competencia fundamental, permitiendo que el estudiante sea capaz de gestionar, regular y evaluar su propio proceso de aprendizaje de manera independiente y crítica.

La presente investigación nace de la observación en la Institución Educativa Agustín Gamarra, donde se percibe que el acceso a recursos digitales no garantiza por sí solo el desarrollo de la autonomía. El propósito central de este estudio es, por tanto, determinar la relación existente entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo, brindando evidencia científica que permita fortalecer las estrategias pedagógicas en beneficio de la comunidad estudiantil.

Desde una perspectiva metodológica, el trabajo se inscribe en un enfoque cuantitativo y un nivel descriptivo-correlacional. La relevancia de este estudio radica en su capacidad para ofrecer un diagnóstico real, aportando información valiosa para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje más efectivos.

Para alcanzar los objetivos propuestos, la presente tesis se sostiene en cinco capítulos que se detallan a continuación:

En el Capítulo I: Planteamiento del Problema, se expone la realidad problemática desde una visión macro hasta el contexto local. Se presentan los problemas de investigación, los objetivos y la justificación técnica, social y teórica que fundamenta la importancia del estudio.

El Capítulo II: Marco Teórico, ofrece el sustento científico de la investigación. En esta sección se realiza una revisión exhaustiva de los antecedentes, así como el desarrollo de las bases

teóricas que definen las variables "Uso de las TICs" y "Aprendizaje Autónomo", analizando sus dimensiones y enfoques actuales.

En el Capítulo III: Hipótesis y Variables, se establecen las proposiciones de solución al problema. Se detalla la operacionalización de las variables, traduciendo los conceptos teóricos en indicadores medibles para la recolección objetiva de la información.

El Capítulo IV: Metodología, describe la ruta científica seguida. Se especifica el tipo de investigación básica, el diseño no experimental de corte transeccional y el muestreo no probabilístico aplicado a la muestra de 108 estudiantes, detallando además la validación y confiabilidad de los instrumentos.

Finalmente, el Capítulo V: Resultados y Discusión, constituye la parte resolutiva del estudio. En él se presentan los hallazgos estadísticos procesados mediante el software SPSS, incluyendo la prueba de normalidad y la contrastación de hipótesis a través del coeficiente Rho de Spearman, culminando con las conclusiones y recomendaciones finales.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El aprendizaje autónomo constituye una estrategia educativa fundamental que facilita a los estudiantes gestionar de manera independiente su proceso formativo. Este enfoque, fortalecido por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), permite el acceso a recursos educativos en línea, herramientas interactivas y actividades colaborativas, potenciando competencias autodidactas esenciales en la era digital. En países desarrollados, los gobiernos impulsan la incorporación de dispositivos tecnológicos y plataformas educativas, enriqueciendo las prácticas pedagógicas y optimizando los resultados de aprendizaje (Fernández et al., 2020).

A pesar de estos avances, persisten desigualdades en el acceso y uso de las TIC, especialmente en regiones menos desarrolladas o rurales. Estas limitaciones reducen la adopción de metodologías innovadoras, afectando la capacidad de los estudiantes para aprender de manera autónoma y dificultando la integración de estas herramientas en los sistemas educativos globales (Burns, 2020).

En el Perú, el acceso desigual a las TIC se observa de manera evidente. El 89% de los hogares urbanos dispone de conexión a Internet, mientras que en zonas rurales el acceso solo alcanza al 10% de los hogares. Además, apenas el 35% de los docentes cuenta con recursos tecnológicos adecuados, lo que restringe el uso de herramientas digitales en la enseñanza. Durante la pandemia, el programa “Aprendo en Casa” utilizó medios como la radio y la televisión para complementar las carencias tecnológicas, pero las brechas persistieron, afectando la calidad del aprendizaje en áreas rurales (Contraloría General de la República, 2021).

Esta desigualdad impactó directamente en los resultados educativos. Solo el 43% de los estudiantes de secundaria logró aprobar el año escolar, mientras que el 32% no alcanzó la nota mínima y requirió programas de nivelación. En la región Cusco, el porcentaje de estudiantes con necesidad de apoyo adicional ascendió al 33%, lo que evidencia la urgencia de mejorar el acceso a las TIC y su integración en el aprendizaje autónomo (Contraloría General de la República, 2021).

En Cusco, las instituciones educativas rurales, como la IE Agustín Gamarra en la provincia de Anta, enfrentan desafíos significativos en la incorporación efectiva de las TIC. Los estudiantes carecen de dispositivos tecnológicos y de una conexión a Internet estable, lo que dificulta el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo basadas en herramientas digitales. Esta situación refleja las barreras estructurales que obstaculizan el acceso equitativo a recursos tecnológicos y educativos.

En la IE, los estudiantes disponen de conocimientos básicos en el manejo de tecnología, pero enfrentan restricciones debido a la escasez de dispositivos tecnológicos y la conectividad inestable. Estas deficiencias limitan el uso efectivo de las TIC en actividades interactivas y colaborativas, reduciendo su capacidad para acceder a plataformas educativas y aprovechar los recursos digitales. Los problemas técnicos frecuentes y la falta de capacitación adecuada tanto para estudiantes como para docentes agravan la situación, dificultando la integración efectiva de estas herramientas en el proceso de aprendizaje.

Por ejemplo, se reportan interrupciones constantes en el servicio de internet y falta de dispositivos tecnológicos en los hogares de los estudiantes, lo que impide un acceso equitativo a las plataformas educativas. Los docentes también enfrentan dificultades técnicas y carecen de apoyo para implementar herramientas digitales en sus prácticas

pedagógicas, lo que limita su capacidad de ofrecer un aprendizaje más dinámico y personalizado.

Por otra parte, los estudiantes del quinto grado de secundaria enfrentan dificultades significativas para desarrollar el aprendizaje autónomo. Si bien poseen una base académica básica, muchos no han logrado consolidar habilidades clave como la planificación, autoevaluación y regulación de su propio proceso de aprendizaje. Estas debilidades se manifiestan en una dependencia constante de la orientación docente y en la falta de iniciativa para abordar tareas de manera independiente.

Por ejemplo, varios estudiantes presentan dificultades para organizar su tiempo, establecer metas de aprendizaje claras y buscar información por cuenta propia. Además, algunos demuestran inseguridad para tomar decisiones académicas sin supervisión, lo que afecta su capacidad para enfrentar nuevos desafíos y resolver problemas de manera efectiva.

Si estos problemas persisten, los estudiantes seguirán enfrentando barreras significativas en su formación académica y en su preparación para un entorno altamente digitalizado. Esta situación limitará no solo su rendimiento escolar, sino también sus oportunidades futuras en el ámbito educativo y laboral. Por ello, resulta necesario investigar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de la IE Agustín Gamarra, con el objetivo de diseñar estrategias que fortalezcan su capacidad para aprovechar estas herramientas en su proceso educativo.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de ampliación en los estudiantes del quinto grado de secundaria?
- ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de colaboración en los estudiantes del quinto grado de secundaria?
- ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de conceptualización en los estudiantes del quinto grado de secundaria?
- ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de planificación en los estudiantes del quinto grado de secundaria?
- ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de participación en los estudiantes del quinto grado de secundaria?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de las TICs y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de ampliación en los estudiantes del quinto grado de secundaria.
- Identificar la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de colaboración en los estudiantes del quinto grado de secundaria.
- Determinar la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de conceptualización en los estudiantes del quinto grado de secundaria.
- Medir la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de planificación en los estudiantes del quinto grado de secundaria.

- Establecer la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de participación en los estudiantes del quinto grado de secundaria.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Esta investigación se fundamenta en estudios y teorías sobre las TIC y el aprendizaje autónomo, proporcionando una base conceptual sólida para analizar la problemática. Además, aporta al ámbito académico al ofrecer un marco teórico que puede ser empleado en futuros estudios interesados en explorar estas variables en diversos contextos. Esto enriquece el conocimiento existente al generar nuevas perspectivas y ampliar las aplicaciones teóricas en escenarios educativos rurales.

1.4.2. Implicancia práctica

El estudio en la IE resulta práctico porque permitió identificar las principales dificultades que enfrentan los estudiantes en el uso de las TIC y el desarrollo del aprendizaje autónomo. Con este diagnóstico, se podrán diseñar estrategias concretas como la capacitación tecnológica, mejoras en la infraestructura educativa y metodologías pedagógicas innovadoras. Estos esfuerzos no solo impulsarán un aprendizaje autónomo más efectivo, sino que también incrementarán las oportunidades de éxito académico y personal en un entorno cada vez más digital.

1.4.3. Relevancia social

La relevancia social de esta investigación radica en su enfoque en la creciente importancia de las TIC y el aprendizaje autónomo, competencias esenciales para afrontar los retos del siglo XXI. Al proponer soluciones que mejoran el acceso y el uso de tecnologías, se beneficia no solo a los estudiantes, sino también a toda la comunidad educativa, promoviendo una educación inclusiva y equitativa. En un contexto marcado por desigualdades tecnológicas, especialmente en áreas rurales como Anta, esta

investigación contribuye a reducir la brecha digital, ofreciendo a los estudiantes mayores oportunidades para su desarrollo académico, social y laboral en un mundo globalizado.

1.4.4. Justificación metodológica

La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, empleando instrumentos validados previamente por Carrasco (2021), lo que asegura su confiabilidad y precisión al medir las variables de estudio. Estos instrumentos se adaptaron al contexto específico de la IE Agustín Gamarra y a las características de su población estudiantil, garantizando la pertinencia de los resultados. La metodología aplicada no solo responde a las necesidades de este estudio, sino que también representa un modelo replicable en futuras investigaciones que busquen analizar la relación entre tecnologías y aprendizaje autónomo en contextos similares, especialmente en entornos rurales con limitaciones tecnológicas.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Delimitación temporal

El estudio se realizó en el año 2024, recopilando datos actualizados sobre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria.

1.5.2. Delimitación espacial

La investigación tuvo lugar en la IE Agustín Gamarra, situada en la provincia de Anta, departamento de Cusco.

1.5.3. Delimitación conceptual

El análisis se centró en los conceptos de uso de TIC y aprendizaje autónomo, que sirvieron como eje principal del estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Mendoza (2022): "Las TIC como soporte en el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario: retos a alcanzar en la educación digital"

El estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria, identificando los desafíos de su implementación en la educación digital. Se empleó una metodología de revisión sistemática, consultando 15 fuentes científicas de bases reconocidas como Scopus, Ebsco y SciELO. Los resultados mostraron que las TIC favorecían la innovación pedagógica, incrementaban la atención y motivación de los estudiantes, pero enfrentaban limitaciones relacionadas con el uso recreativo y la falta de software especializado. En conclusión, las TIC fueron herramientas efectivas para mejorar el aprendizaje, aunque su mal uso podría generar distracciones.

Este antecedente proporciona una base conceptual para entender cómo las TIC pueden promover el aprendizaje autónomo y señala posibles desafíos a abordar en el contexto de la IE Agustín Gamarra.

Cuyo (2020): "Las TIC como herramientas para el desarrollo del aprendizaje autónomo"

El objetivo fue determinar el impacto de las TIC como herramientas tecnológicas en el aprendizaje autónomo de estudiantes. La metodología se basó en una investigación-acción con enfoque cualitativo, utilizando encuestas y cuestionarios aplicados a docentes y estudiantes de quinto año en la Unidad Educativa Ana Páez. Los resultados indicaron que las TIC permitieron desarrollar habilidades cognitivas y analíticas, aunque su

efectividad varió según los estudiantes. En general, se concluyó que las TIC eran viables para fomentar el aprendizaje autónomo, desarrollar un pensamiento crítico y habilidades autodidactas.

Este trabajo destaca cómo el uso de las TIC puede ser adaptado pedagógicamente para fortalecer el aprendizaje autónomo, lo cual es relevante para diseñar estrategias aplicables a la población estudiada.

Piñero y Villareal (2021): "Mediación didáctica de las TIC como fundamento para el desarrollo del aprendizaje autónomo"

El propósito del estudio fue diseñar una mediación didáctica basada en TIC para fortalecer el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria. Con un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo, se aplicaron encuestas y cuestionarios que evidenciaron poca integración de las TIC en los currículos escolares y en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI). Los resultados señalaron la necesidad de estrategias que fomenten la autonomía en el aprendizaje. En conclusión, las TIC fueron identificadas como agentes clave para transformar los procesos pedagógicos y mejorar la enseñanza autónoma.

Este antecedente enfatiza la importancia de integrar las TIC en los planos educativos, una recomendación clave para mejorar la implementación en la IE Agustín Gamarra.

Gonzáles (2021): "Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta docente"

El objetivo fue explorar, a través de una revisión documental, cómo las TIC apoyaban el desarrollo del aprendizaje autónomo. Con un enfoque cualitativo e inductivo, se analizaron 46 artículos que evidenciaron que las plataformas digitales resultaron fundamentales durante la transición a la educación virtual en la pandemia. Los resultados destacaron que estas tecnologías permitieron implementar actividades pedagógicas

seguras y accesibles, favoreciendo la autonomía de los estudiantes. En conclusión, el uso de las TIC ofreció soluciones efectivas para afrontar los retos de la educación virtual.

Este estudio aporta evidencia sobre cómo las TIC pueden ser implementadas efectivamente en contextos de educación virtual y presencial, ofreciendo estrategias útiles para enfrentar los desafíos identificados en la institución estudiada.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Carrasco (2021): “Uso de las TIC en el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la institución educativa José Granda, Lima 2020”

Este estudio evaluó cómo incidió el uso de las TIC en el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria. Con un diseño no experimental, enfoque cuantitativo y nivel explicativo, se aplicaron encuestas y cuestionarios a 180 estudiantes. Los resultados revelaron que el 46.7% utilizó las TIC como "medio" y un 47.5% calificó su aprendizaje autónomo como "regular". En conclusión, se determina que el uso de las TIC tuvo una incidencia significativa en el desarrollo del aprendizaje autónomo en esta población.

Este antecedente aporta datos cuantitativos útiles para entender la relación entre TIC y aprendizaje autónomo, permitiendo comparar resultados y metodologías con el contexto de la IE Agustín Gamarra.

Nova (2022): “El aprendizaje autónomo y el uso de dispositivos móviles en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Madrigal - Arequipa 2021”

El estudio analizó la relación entre el aprendizaje autónomo y el uso de dispositivos móviles. Utilizando un diseño correlacional de enfoque cuantitativo, encuestó a 25 estudiantes. Los resultados mostraron que los dispositivos móviles facilitan el acceso a información desde diversos espacios, promoviendo el aprendizaje autónomo

sin impactos negativos. En conclusión, los dispositivos móviles contribuyeron al desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes.

Este antecedente demuestra cómo el uso de dispositivos móviles puede potenciar el aprendizaje autónomo, ofreciendo un enfoque complementario al análisis de las TIC en la IE Agustín Gamarra.

Fernández (2022): "Herramientas tecnológicas de información y comunicación mejoran el aprendizaje autónomo en estudiantes de una institución educativa, Cajamarca 2022"

Esta investigación tuvo como objetivo determinar si las herramientas tecnológicas de información y comunicación mejoran el aprendizaje autónomo en los estudiantes de una institución educativa, Cajamarca 2022. A través de un diseño cuasi-experimental longitudinal y encuestas aplicadas a 50 estudiantes, se evidencia una mejora significativa en las habilidades de aprendizaje autónomo debido al uso de estas herramientas. Los resultados con la U de Mann Whitney demostraron que la hipótesis planteada es verdadera ($Z= -7,173 < 1,96$ y $p= 0,000<0.05$). En conclusión, el uso de las herramientas tecnológicas de información y comunicación mejora significativamente el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Este antecedente refuerza la idea de que las herramientas tecnológicas pueden ser un medio efectivo para mejorar el aprendizaje autónomo, aportando evidencia empírica que puede ser adaptada al contexto de la IE Agustín Gamarra.

Chuquiray (2021): "Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de IE Gran Amauta, San Martín de Porres, 2021"

El estudio examinó la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de 90 estudiantes de secundaria mediante un diseño correlacional causal. Los resultados no evidenciaron una influencia significativa, validado por los coeficientes de

Cox y Snell (28.3%) y Nagelkerke (31.8%), y valores de significancia (p1 = 0.441 > 0.05 y p2 = 0.900 > 0.05). Se concluye que las herramientas digitales afectan únicamente una dimensión específica del aprendizaje autónomo.

Este antecedente ofrece un contraste interesante al mostrar que las herramientas digitales no siempre garantizan mejoras generales en el aprendizaje autónomo, subrayando la importancia de analizar las condiciones específicas en cada contexto educativo.

2.1.3. Antecedentes locales

Quispe (2020): "Pensamiento Creativo y el Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes del Cuarto Grado (Ciclo Avanzado) del Centro de Educación Básica Alternativa General Ollanta de Urubamba-Cusco, 2020"

Este estudio buscó identificar la relación entre el pensamiento creativo y el aprendizaje autónomo en estudiantes del ciclo avanzado del CEBA General Ollanta en Urubamba, Cusco. Con un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo-correlacional y diseño transversal, se aplicaron encuestas y cuestionarios a 81 estudiantes del séptimo ciclo. Los resultados indicaron una relación significativa entre las variables, con un coeficiente TB de 0.555, lo que validó estadísticamente la asociación positiva entre pensamiento creativo y aprendizaje autónomo. En conclusión, se demuestra que un mayor desarrollo del pensamiento creativo favoreció la autonomía en el aprendizaje.

Este antecedente resalta la importancia de fomentar habilidades cognitivas como el pensamiento creativo para potenciar el aprendizaje autónomo, ofreciendo una perspectiva útil para diseñar estrategias aplicables en el contexto de la IE Agustín Gamarra.

Chicche (2022): "Aprendizaje autónomo y educación a distancia en los estudiantes de instituciones educativas públicas del distrito de Ocongate, Cusco 2022"

El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el aprendizaje autónomo y la educación a distancia en estudiantes de secundaria de instituciones públicas de Ocongate, Cusco. Mediante un diseño no experimental, correlacional y enfoque cuantitativo, se recolectaron datos de 60 estudiantes a través de encuestas y cuestionarios. Los resultados revelaron una relación positiva y significativa entre las variables, con un coeficiente de Spearman de r = 0.753, indicando que un mayor nivel de aprendizaje autónomo estuvo vinculado a un mejor desempeño en educación a distancia.

Este antecedente demuestra cómo el aprendizaje autónomo resulta esencial para el éxito en contextos de educación a distancia, ofreciendo un marco relevante para el análisis de los estudiantes de la IE Agustín Gamarra, quienes también enfrentan desafíos relacionados con la autonomía y el acceso tecnológico.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Tecnologías de la información y comunicación

El término TIC, abreviatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación, abarca los desarrollos tecnológicos que facilitan el acceso, intercambio y gestión de información, así como la comunicación. Ejemplos comunes de herramientas TIC incluyen plataformas como Facebook, Google y Twitter, las cuales son valoradas no solo como medios de comunicación, sino también como herramientas educativas y de intercambio de conocimiento (Romero et al., 2018).

Las TIC se definen como todos los recursos, herramientas y programas que permiten procesar, administrar y compartir información a través de diversos dispositivos tecnológicos, entre ellos, computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles y consolas de juego (IPAP, 2018). Estas tecnologías han permeado prácticamente todos los aspectos de la vida moderna, facilitando tanto actividades cotidianas como profesionales y académicos.

2.2.1.1.Herramientas TIC

Las herramientas TIC incluyen todos aquellos recursos que facilitan el acceso, almacenamiento, producción, presentación y transferencia de información. Su presencia es constante en ámbitos sociales, laborales y familiares, ya que forman parte de la vida cotidiana (Romero et al., 2018). Este conjunto de recursos engloba dispositivos y sistemas como computadoras, software y redes que permiten manipular información: convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y localizarla cuando sea necesario (Ferro, 2020).

Además, las herramientas TIC implican un conjunto de valores, creencias, conocimientos y habilidades para usar tecnologías de manera adecuada. No solo se refiere al manejo de dispositivos y programas informáticos, sino también a la capacidad de buscar, acceder, organizar y utilizar la información para construir conocimiento y tomar decisiones informadas (Durán et al., 2016).

2.2.1.2.Beneficios de las TIC

Las TIC aportan una variedad de beneficios, entre los cuales se destacan los siguientes (Romero et al., 2018):

a) Optimización del tiempo: La automatización de tareas rutinarias mediante sistemas informáticos permite dedicar más tiempo a actividades productivas.

b) Mejora en la gestión empresarial: Las aplicaciones y dispositivos informáticos ayudan a controlar múltiples variables y tareas de negocio, como el inventario, la rentabilidad de productos y la gestión de compras a proveedores.

c) Reducción de carga administrativa: Gracias a las herramientas informáticas, tareas complejas como arcos de caja y trámites tributarios se realizan de forma intuitiva y automatizada, liberando tiempo personal.

d) Adquisición de programas adecuados: Es importante seleccionar programas útiles y accesibles en función de las capacidades de los usuarios, evitando herramientas avanzadas que no se utilizan por falta de conocimiento.

e) Inversión adecuada en TIC: Comprar tecnología acorde a las necesidades específicas de la organización, sin enfocarse únicamente en la tecnología más avanzada.

f) Consideración de alternativas: Evaluar soluciones más económicas que puedan ofrecer el mismo rendimiento que opciones más costosas.

En resumen, las TIC no solo transforman la gestión de la información, sino que también generan mejoras sustanciales en la eficiencia y el manejo del tiempo y recursos, facilitando el trabajo diario tanto en entornos educativos como profesionales.

2.2.1.3.Importancia de las TIC en la educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son fundamentales para transformar los procesos educativos, optimizando tanto los métodos pedagógicos como los currículos y promoviendo cambios organizativos en los sistemas educativos a distintos niveles (Romero et al., 2018). Según la UNESCO, las TIC amplían el acceso a la educación, fomentan la equidad y mejoran la calidad en la enseñanza, facilitando el acceso a una mayor cantidad de información y fortaleciendo la integración tecnológica en las escuelas (Heinze et al., 2017).

Además, las TIC representan un desafío continuo en la educación, ya que influyen directamente en la adquisición de conocimientos tanto en estudiantes como en docentes. Su impacto está condicionado por factores como el acceso a equipos tecnológicos básicos y la capacitación de los usuarios. En este sentido, la formación docente se convierte en un pilar esencial para garantizar una educación de calidad, especialmente en un entorno que aprovecha el aprendizaje a distancia como una alternativa inclusiva y accesible.

2.2.1.4. Características de las TIC

Según Pauta (2020), las TIC poseen diversas características que las definen y optimizan su uso en múltiples sectores.

- Inmaterialidad: Permiten la creación y transferencia instantánea de información de manera intangible.
- Interactividad: Facilitan un intercambio dinámico entre el usuario y el sistema, adaptándose a necesidades individuales.
- Innovación: Se integran con otros medios como las clases virtuales, transformando la educación.
- Interconexión: Hacen posible la conexión entre tecnologías existentes, como la telemática.
- Instantaneidad: Garantizan el intercambio inmediato de información.
- Digitalización: Ofrecen la posibilidad de compartir contenidos en múltiples formatos (texto, audio, imágenes, vídeos, etc.).
- Diversidad: Mejoran recursos globales y optimizan procesos en sectores clave.

En conjunto, estas características resaltan el papel de las TIC como herramientas versátiles y de alto impacto en la sociedad, transformando tanto la educación como otras áreas mediante su capacidad de adaptación y su contribución al acceso y difusión de la información.

2.2.1.5. Ventajas de las TIC

En el ámbito educativo, uno de los principales retos en el uso de las TIC es la falta de habilidades por parte de los docentes para integrarlas efectivamente en sus prácticas pedagógicas. Para abordar este desafío, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) surgen como una extensión de las TIC, enfocándose en su

aplicación práctica para potenciar el aprendizaje y transformar los métodos de enseñanza (Romero et al., 2018).

Las TAC no solo promueven el uso efectivo de herramientas tecnológicas, sino que también facilitan el desarrollo de competencias tecnológicas tanto en estudiantes como en docentes, contribuyendo a procesos educativos más dinámicos, innovadores e inclusivos.

2.2.1.6.Las TIC como recursos para la enseñanza

Desde una perspectiva educativa, las TIC se han convertido en recursos versátiles y efectivos para la enseñanza, proporcionando beneficios digitales clave (Romero et al., 2018):

a) Acceso a amplia información: Las TIC permiten el acceso a una vasta cantidad de información digitalizada, como libros y videos, lo cual facilita no solo el almacenamiento sino también el acceso a recursos variados en cualquier momento.

b) Interacción humana: Las TIC ofrecen una interactividad única, como en los videojuegos, que permite una respuesta directa a las acciones del usuario, lo cual es algo que otros medios, como libros o la radio, no pueden ofrecer.

c) Organización hipertextual de la información: Reemplaza la estructura lineal de la información con una red interconectada que permite explorar múltiples temas relacionados. Este enfoque facilita un aprendizaje no secuencial, promoviendo una navegación más dinámica y personalizada.

d) Formato multimedia: Integra diversos elementos como texto, imágenes, sonido y video, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje. Al combinar diferentes formas de comunicación en un solo recurso, se potencian la comprensión y el interés de los estudiantes.

En conjunto, las TIC en la educación permiten acceder a información de forma interactiva, conectada y multimedia, enriqueciendo así los procesos de enseñanza y aprendizaje al proporcionar un entorno más dinámico, flexible e integrador.

2.2.1.7.Dimensiones del uso de las TIC

De acuerdo con Villegas et al. (2017), la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) establece estándares que guían la integración efectiva de las TIC en el ámbito educativo. Estas dimensiones estructuran su aplicación para maximizar su impacto en la enseñanza y el aprendizaje. Entre las principales categorías se encuentran:

A. Investigación y manejo de la información

Esta dimensión se enfoca en el uso de herramientas digitales para que los estudiantes recopilen, seleccionen, analicen, evalúen y utilicen información, además de procesar datos y comunicar resultados (Villegas et al., 2017). Con estas herramientas, los estudiantes pueden planificar, organizar y ejecutar investigaciones, gestionar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones fundamentadas, transfiriendo conocimientos previos al aprendizaje de nuevas tecnologías (UNESCO, 2019).

Entre las actividades claves se incluyen:

- Localizar y organizar información de diversas fuentes.
- Planificar estrategias que guíen el proceso de investigación.
- Evaluar y seleccionar fuentes de información de calidad.
- Procesar y comunicar los resultados obtenidos.

B. Colaboración y trabajos en red

Esta dimensión se refiere al uso de medios y plataformas digitales para facilitar la comunicación y la colaboración entre estudiantes, permitiéndoles compartir ideas y trabajar en equipo, incluso a distancia, en proyectos que potencien su aprendizaje y el de

sus compañeros (Villegas et al., 2017). La colaboración digital fomenta la construcción de conocimiento a través de la interacción, la participación activa y el intercambio de ideas, facilitando un aprendizaje colectivo (Mota et al., 2020).

Actividades destacadas en esta dimensión:

Entre las actividades destacan:

- Participación en equipos para desarrollar proyectos colaborativos.
- Interacción y publicación de trabajos en colaboración con compañeros.

C. Creatividad e innovación

Esta categoría se enfoca en el uso de TIC para fomentar el pensamiento creativo y la creación de materiales y procesos innovadores que contribuyan al aprendizaje y al desarrollo académico (Villegas et al., 2017). La creatividad e innovación en el uso de las TIC son competencias transversales, esenciales en todos los niveles educativos y campos de conocimiento, promoviendo la capacidad de adaptación y mejora continua en los estudiantes (Preza et al., 2020).

Las actividades incluyen:

- Aplicación de conocimientos para resolver problemas.
- Creación de productos innovadores usando TIC.
- Producción de trabajos originales y creativos.
- Adaptación a nuevas herramientas tecnológicas.

Estas dimensiones ofrecen un marco para que las TIC no solo apoyen la adquisición de conocimientos, sino que también potencian la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico, habilidades esenciales en la educación moderna.

2.2.1.8. Uso de las redes en la sociedad

El uso de redes, especialmente de internet, facilita la transmisión de información mediante un sistema de nodos interconectados que permite la comunicación a través de computadoras y otros dispositivos (Cruz, 2018).

A. Uso de computadoras

Las computadoras ofrecen un nivel de interactividad único, permitiendo a los usuarios realizar acciones que generan respuestas inmediatas, como ocurre en los videojuegos, los cuales superan la pasividad de medios como libros, televisión y radio. Esta tecnología permite que las personas no solo sean receptoras, sino también participantes activos en el intercambio de información (Romero et al., 2018). El uso de computadoras permite obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, además de conectarse y colaborar en redes a través de internet (Villegas et al., 2017).

- Hardware: Comprende los componentes físicos de un dispositivo electrónico, desde sus piezas internas hasta todos los elementos tangibles que integran un sistema de TIC (Romero et al., 2018).
- Software: Constituye el aspecto intangible de un sistema informático. A través del software se codifican las instrucciones del usuario hacia el dispositivo, utilizando impulsos eléctricos como unidad básica para la comunicación con la máquina (Romero et al., 2018).

B. Uso de internet

Internet permite a las personas conectarse y comunicarse globalmente, compartir instantáneamente fotos y videos, y acceder a información de manera ilimitada, cumpliendo la función de una "multiteca" universal (Álvarez, 2020). Además, internet

ofrece amplias posibilidades para el aprendizaje y las relaciones sociales, aunque también presenta riesgos si se utiliza de manera inadecuada (Peñalva & Napal, 2019).

Las principales funciones de internet incluyen:

- Función comunicativa: Facilita el intercambio y la interacción social.
- Función informativa: Permite acceder a información en tiempo real.
- Herramienta activa para el aprendizaje: Promueve la educación a través de recursos digitales.
- Función lúdica: Ofrece entretenimiento y ocio digital.
- Soporte de trabajo a través de internet: Facilita la colaboración y el trabajo remoto.

En conjunto, el uso de computadoras e internet no solo transforma la forma en que las personas acceden a la información, sino también cómo se relacionan y colaboran, ampliando las oportunidades de aprendizaje, interacción y trabajo en el mundo digital.

2.2.2. Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo es un proceso activo en el que los estudiantes se convierten en gestores de su propia formación, estableciendo objetivos claros, regulando su cognición y comportamiento, y tomando decisiones en cada etapa para alcanzar sus metas (Lluch y Cabrera, 2022). Este enfoque implica que el estudiante supervise y ajuste su proceso de aprendizaje conforme al contexto y las necesidades, lo que fomenta la autorregulación y el desarrollo de competencias autodidactas.

Arauco et al. (2021) destacan que el aprendizaje autónomo abarca desde la definición de objetivos hasta la adquisición de nuevos conocimientos, integrando experiencias previas para enriquecer el proceso. Asimismo, el Ministerio de Educación (Minedu, 2022) enfatiza que este tipo de aprendizaje permite a los estudiantes evaluar de

manera independiente sus logros y desafíos, fortaleciendo gradualmente su capacidad de controlar su propio aprendizaje.

2.2.2.1.Características del aprendizaje autónomo

Según Estévez (2014), las principales características del aprendizaje autónomo son:

A. Autodirección: Los estudiantes son responsables de planificar, ejecutar y evaluar su aprendizaje, manteniendo el control de todo el proceso.

B. Reflexión crítica: Los estudiantes analizan su aprendizaje de manera crítica, cuestionando ideas y explorando perspectivas diversas.

C. Responsabilidad personal: El aprendizaje autónomo se basa en que los estudiantes asuman un rol activo y tomen decisiones que afectan su proceso educativo.

D. Motivación: La motivación impulsa a los estudiantes a perseverar, superar obstáculos y mantener el interés en su aprendizaje.

E. Autoconcepto: La percepción que tienen de sí mismos influye en su compromiso, confianza y capacidad para afrontar nuevos desafíos educativos.

Estas características subrayan el papel central del estudiante en su aprendizaje autónomo, evidenciando su capacidad para regular y dirigir sus propios procesos de aprendizaje, lo cual es esencial para el desarrollo de habilidades de autorregulación y autoeficacia.

2.2.2.2.Importancia del aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo es fundamental porque permite que el estudiante desarrolle independencia y autogestión en su proceso de aprendizaje. Esto implica que el alumno sea capaz de regular sus acciones para alcanzar metas específicas, desarrollar una mayor conciencia sobre las decisiones que toma para aprender, los conocimientos que aplica, sus dificultades y las estrategias para superarlas (Crispín et al., 2011).

2.2.2.3.Estrategias del aprendizaje autónomo

López (2010), citado por Medina y Nagamine (2019), señala que el uso adecuado de estrategias permite al estudiante desarrollar un aprendizaje autónomo mediante el control y autorregulación de su proceso educativo. Es esencial que el alumno adquiera un repertorio diverso de estrategias que se adapten a sus características personales. En esta fase, el acompañamiento docente es clave, actuando como motivador y facilitador del proceso. Las principales estrategias incluyen:

A. Estrategias de ampliación

Estas estrategias se enfocan en desarrollar competencias informacionales mediante la búsqueda y consulta de diversas fuentes bibliográficas, tanto físicas como digitales, para ampliar la información tratada en clase. También incluyen actividades complementarias como lecturas adicionales y uso de recursos virtuales, que facilitan una comprensión más profunda de los conceptos (Medina & Nagamine, 2019; Bonifaz et al., 2022).

- Actividad complementaria: Incluye actividades orientadas a reforzar el aprendizaje, como servicios de apoyo estudiantil, nivelación y recuperación, además del uso de espacios didácticos como bibliotecas y salas virtuales (Támara et al., 2022).

B. Estrategias de colaboración

Estas estrategias promueven el trabajo colaborativo mediante la interacción constante entre estudiantes y el uso de recursos institucionales. Incluyen el intercambio de materiales como resúmenes, información en línea y documentos, ayudando a resolver dudas y a comprender mejor los temas (Medina & Nagamine, 2019; Bonifaz et al., 2022).

- Intercambio de resúmenes: Este método de aprendizaje activo facilita el desarrollo de nuevas ideas y conocimientos a través de la colaboración

entre pares, promoviendo un aprendizaje respetuoso y participativo (Universidad EIA, 2020).

C. Estrategias de conceptualización

Las estrategias de conceptualización se enfocan en utilizar herramientas visuales como esquemas, mapas mentales, mapas conceptuales y cuadros comparativos. Estas técnicas permiten a los estudiantes organizar y sintetizar información de manera efectiva, creando estructuras claras del conocimiento que favorecen tanto la comprensión como la retención de los contenidos estudiados (Medina & Nagamine, 2019; Bonifaz et al., 2022).

- Claridad de esquema: Estas técnicas de aprendizaje visual representan conceptos y relaciones de manera estructurada, fomentando habilidades de ordenamiento, comparación y clasificación, lo que permite una comprensión profunda de los datos y conceptos involucrados (Escobar, 2018).

D. Estrategias de participación

Estas estrategias se enfocan en la conciencia de que el estudiante autónomo debe tener sobre la importancia de su implicación activa en el proceso de aprendizaje. Esto abarca la lectura del material proporcionado por el docente, la participación en actividades en clase como exposiciones y debates, y la preparación para exámenes y otras tareas (Medina & Nagamine, 2019). Asimismo, Bonifaz et al. (2022) señalan que estas estrategias fomentan una participación activa, en la cual el estudiante, además de escuchar, también lee, escribe, debate, crea y resuelve problemas. Entre las actividades destacadas están la toma de notas durante las explicaciones del profesor, la aclaración de dudas propias y de compañeros, la revisión y corrección de tareas para confirmar lo aprendido, y la participación en discusiones en clase. Este enfoque activo permite que el

estudiante gestione su aprendizaje de manera personalizada, adaptando el estilo y ritmo de estudio a sus propias preferencias y objetivos.

- Responder preguntas y corregir errores: Este método es muy efectivo para adquirir y retener conocimientos, ya que permite al estudiante clarificar conceptos, sintetizar ideas y evaluar razonamientos. También le facilita revisar sus errores, formular preguntas y construir argumentos de forma sólida (Giraldez, 2023).

E. Estrategias de planificación

Las estrategias de planificación abordan la actitud y las acciones que el estudiante lleva a cabo en el aula, tales como participar activamente, registrar notas de las explicaciones del docente, recopilar opiniones de compañeros, y anotar dudas que se pueden resolver. mediante estrategias de ampliación. Estas estrategias buscan que el estudiante contraste y valide el conocimiento que va adquiriendo (Medina & Nagamine, 2019). Bonifaz et al. (2022) amplían que estas estrategias incluyen analizar, reflexionar y evaluar las tareas en función del contexto donde se desarrollan, lo que incentiva el deseo de aprender y enfoca los esfuerzos del estudiante hacia la consecución de sus metas. También abarcan la planificación de tareas académicas y actividades extracurriculares, la previsión de tiempos y la evaluación de los progresos de aprendizaje.

- Organización del proceso: Esta estrategia implica anticiparse, adaptarse y modificar los métodos de aprendizaje de manera constante, promoviendo la iniciativa y la creatividad. Permite al estudiante preparar para evaluaciones, solucionar problemas y desarrollar autodisciplina en la organización de su propio aprendizaje (González, 2021).

Estas estrategias proporcionan al estudiante herramientas necesarias para gestionar su aprendizaje de manera autónoma, permitiéndole expandir, colaborar y

conceptualizar el conocimiento, elementos que son cruciales para su desarrollo académico y personal.

2.2.2.4. Fases del aprendizaje autónomo

De acuerdo con Lluch y Cabrera (2022), las fases del aprendizaje autónomo se desarrollan en tres etapas fundamentales:

1. Fase de planificación: En esta etapa inicial, los estudiantes organizan su entorno de aprendizaje, valoran la tarea a realizar y establecen objetivos claros. Además, diseñarán un plan de acción con estrategias específicas que guiarán su proceso educativo.
2. Fase de ejecución o monitoreo: Durante esta etapa, los estudiantes se enfocan en la autobservación y el autocontrol. Evalúan su progreso constantemente, verificando la efectividad del plan inicial y realizando ajustes según sea necesario para alcanzar los objetivos propuestos.
3. Fase de autorreflexión: En la etapa final, los estudiantes llevan a cabo procesos de autoevaluación, emitiendo juicios críticos sobre su desempeño. Este análisis les permite identificar áreas de mejora y retroalimentar la fase de planificación para futuros ciclos de aprendizaje, completando así el proceso de autorregulación.

2.2.2.5. Factores del autoaprendizaje

Según García (2021), existen varios factores clave en la autorregulación del aprendizaje autónomo:

- Conciencia Metacognitiva Activa: Esta capacidad permite a los estudiantes monitorear y regular su pensamiento y aprendizaje. Es crucial para mejorar la comprensión y gestión de su propio proceso educativo, especialmente en habilidades como la comprensión auditiva. Implica una habilidad de “desapego” en la que los estudiantes perciben sus pensamientos y sentimientos

como transitorios, facilitando una autopercepción objetiva (Muñoz et al., 2018; Nathaniel, 2021).

- Nivel de Control y Verificación Académico: Este factor incluye la supervisión consciente de los aspectos metacognitivos, emocionales y conductuales en el proceso de aprendizaje. Si los resultados no son los esperados, el estudiante debe ajustar sus estrategias cognitivas y motivacionales según sea necesario, evaluando tanto su conducta como el contexto en el que actúa (García, 2021; Díaz & Agustín, 2018).
- Esfuerzo Diario en la Realización de Tareas: Requiere un esfuerzo constante para llevar a cabo las tareas, con una autogestión que ajuste las estrategias y motivaciones cuando los resultados no son satisfactorios, involucrando una regulación emocional, conductual y metacognitiva (García, 2021; Díaz & Agustín, 2018).
- Procesamiento Activo durante Clases: Incluye la evaluación continua de las tareas por parte del docente y del propio alumno, reflexionando sobre sus acciones y reacciones emocionales para mantener un procesamiento activo y comprometido durante las clases (García, 2021; Díaz & Agustín, 2018).

2.2.2.6. Condiciones para mejorar el aprendizaje autónomo

Arauco et al. (2021) proponen varios factores que facilitan el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje:

a) Voluntad: La voluntad no se limita a una respuesta intelectual o emocional, sino que representa el deseo de actuar frente a situaciones inciertas. Este impulso emocional es esencial para que el estudiante se comprometa y enfrente retos de aprendizaje (Arauco et al., 2021).

b) Planificación: Implica que el estudiante pueda proyectar, monitorear y evaluar sus habilidades y limitaciones, estableciendo metas claras y ajustando estrategias para alcanzar los objetivos de aprendizaje de manera eficaz (Arauco et al., 2021).

c) Automotivación: Es clave para que los estudiantes reconozcan sus logros y valores, optimizando su desempeño académico. La automotivación impulsa la construcción de conocimientos y fomenta la resiliencia frente a dificultades (Arauco et al., 2021).

d) Pensamiento crítico reflexivo: Es esencial para que el estudiante evalúe sus competencias y habilidades, promoviendo un compromiso real con su aprendizaje y disposición al trabajo en equipo. Incluye la habilidad para expresar opiniones, tolerar diferentes puntos de vista y resolver problemas de manera efectiva (Arauco et al., 2021).

e) Trabajo colaborativo: Esta condición no solo implica la colaboración en tareas, sino también la adopción de métodos de estudio y toma de decisiones en equipo, promoviendo la interacción para lograr metas comunes (Arauco et al., 2021).

f) Enseñanza estratégica: Es la labor del docente guiar al estudiante para que aprenda a reflexionar sobre su aprendizaje, desarrolle habilidades de planificación, revisión y evaluación. Se trata de enseñarles a tomar decisiones conscientes que optimicen su proceso de aprendizaje autónomo y estratégico (Arauco et al., 2021).

Estos factores y condiciones subrayan la importancia de un aprendizaje que permita al estudiante ser consciente de sus decisiones, motivaciones y estrategias, logrando una mayor autorregulación y autonomía en su proceso educativo.

2.2.2.7.Pilares del aprendizaje autónomo

Según Maldonado et al. (2019), el aprendizaje autónomo se sustenta en tres pilares esenciales:

- Saber: Este pilar se refiere a la comprensión y conocimiento sobre el propio aprendizaje. Involucra la metacognición, es decir, la capacidad de observar y entender los procesos de aprendizaje personales, tanto ideales como reales, y de reflexionar sobre cómo se adquiere el conocimiento.
- Saber Hacer: Este componente implica las habilidades y procedimientos necesarios para llevar a cabo el aprendizaje de manera efectiva. Se centra en la capacidad del estudiante de autoorientarse y aplicar su conocimiento mediante la autoinstrucción y una ejecución práctica de los procesos de aprendizaje.
- Querer: Este aspecto se refiere a la motivación y disposición del estudiante para involucrarse activamente en su aprendizaje. El estudiante debe reconocer el valor del aprendizaje y tener el deseo de aplicarlo de manera autónoma, sin necesidad de supervisión o recordatorios externos.

2.3. Marco conceptual

- Aprendizaje: Consiste en la adquisición o modificación de conocimientos y comportamientos a partir de la experiencia vivida (Neuroscenter, 2022).
- Aprendizaje autónomo: Se refiere al proceso mediante el cual el estudiante regula de manera consciente su propio aprendizaje, gestionando sus procesos cognitivos y socioafectivos (Camizán et al., 2021).
- Aprendizaje significativo: Se produce cuando el alumno logra vincular nuevos conocimientos con saberes previos, generando una comprensión profunda de los contenidos (Alarcón, 2019, p. 32).

- Comunicación: Es el intercambio de mensajes en el cual el receptor interpreta las intenciones del emisor, siempre que ambos compartan un mismo código para comprender el significado transmitido (Aguilar, 2018, p. 16).
- Colaboración: Representa un proceso dinámico de interacción entre dos o más personas que cooperan auténtica y constructivamente para resolver problemas, aprender juntos y alcanzar objetivos comunes (Herrera et al., 2019).
- Creatividad: Constituye una capacidad fundamental del ser humano para generar ideas, conceptos o productos que resultan novedosos y útiles (Runa, 2025).
- Estrategias de aprendizaje: Son decisiones que toma el estudiante para activar y aplicar los conocimientos necesarios, atendiendo a las demandas de su formación profesional y personal, dentro de un contexto educativo determinado (Camizán et al., 2021).
- Estrategias de ampliación: Comprenden actividades dirigidas a investigar y enriquecer los conocimientos adquiridos en clase, mediante consultas en internet, lecturas complementarias y la organización de bases de datos (Bonifaz et al., 2022).
- Estrategias de colaboración: Se enfocan en el uso adecuado de los recursos de apoyo educativo, promoviendo la interacción constante entre el maestro, el estudiante y el grupo de aprendizaje (Bonifaz et al., 2022).
- Estrategias de conceptualización: Están orientadas a fomentar el pensamiento crítico y fortalecer competencias tanto cognitivas como metacognitivas en el estudiante (Bonifaz et al., 2022).

- Estrategias de planificación: Involucran la reflexión y análisis sobre las tareas académicas y el contexto en el que se llevan a cabo, buscando optimizar su ejecución (Bonifaz et al., 2022).
- Estrategias de participación: Impulsan al estudiante a asumir un rol activo en su proceso formativo, promoviendo su involucramiento en diversas actividades de aprendizaje (Bonifaz et al., 2022).
- Innovación: Se entiende como el proceso de creación y aplicación de nuevas ideas, métodos o productos que aportan un valor significativo y generan impactos positivos (Jain, 2023).
- TIC: Son el conjunto de herramientas y recursos tecnológicos, como computadoras, teléfonos y televisores, que facilitan el procesamiento, gestión y transmisión de información (Ulatina, 2020).
- Trabajo en red: Se concibe como una manera distinta de actuar que implica la construcción de vínculos, aprendizajes y colaboraciones progresivas (Simón, 2022).
- Tutoría: Es un proceso de acompañamiento que promueve el desarrollo integral del estudiante en sus dimensiones cognitivas y socioemocionales (Escalante, 2019).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre el uso de las TICs y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de ampliación en los estudiantes del quinto grado de secundaria.
- Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de colaboración en los estudiantes del quinto grado de secundaria.
- Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de conceptualización en los estudiantes del quinto grado de secundaria.
- Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de planificación en los estudiantes del quinto grado de secundaria.
- Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de participación en los estudiantes del quinto grado de secundaria.

3.2. Variables

3.2.1. Identificación de variables

- “Variable independiente: Uso de las TICs”
- “Variable dependiente: Aprendizaje autónomo”

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Uso de las TICs	Recursos tecnológicos como ordenadores, software y redes diseñadas para gestionar información de manera efectiva (Ferro, 2020).	Se mide según los estándares establecidos por ISTE, que categorizan el uso de TIC en tres áreas clave: investigación y gestión de información, colaboración en red y creatividad e innovación (Villegas et al., 2017).	Investigación y manejo de la información Colaboración y trabajos en red Creatividad e innovación	Organización de fuentes, planificación de estrategias, evaluación de información, comunicación de resultados. Participación en proyectos grupales, interacción y publicación colaborativa. Aplicación y creación de productos originales, adaptación a nuevas herramientas tecnológicas.
Aprendizaje autónomo	Proceso donde los estudiantes establecieron metas, supervisaron y controlan su aprendizaje mediante la autorregulación de sus habilidades cognitivas y motivación (Lluch y Cabrera, 2022).	Evaluado a través de estrategias que fomentan la autorregulación y el desarrollo autónomo del aprendizaje, como ampliación, colaboración, conceptualización, planificación y participación (Medina y Nagamine, 2019).	Estrategia de ampliación Estrategia de colaboración Estrategia de conceptualización Estrategia de planificación Estrategia de participación	Uso de actividades complementarias. Intercambio de resúmenes y trabajos con compañeros. Creación de esquemas claros y organizados. Organización eficiente del proceso de aprendizaje. Respuesta activa a preguntas y corrección de errores.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Ámbito de estudio: Localización política y geografía

La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Agustín Gamarra, ubicada en la provincia de Anta, Cusco. Este contexto combina características urbanas y rurales que influyen directamente en el acceso a las TIC, aspecto clave para analizar el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Figura 1

Ubicación Institución Educativa Agustín Gamarra, Anta

Nota. Tomado de Google maps

4.2. Tipo y nivel de investigación

El presente estudio corresponde al tipo de investigación básica. Según Arias (2021), la investigación básica se caracteriza por generar conocimientos teóricos, sin perseguir necesariamente una aplicación inmediata, ya que su propósito es ampliar el

saber científico existente sobre una realidad específica. En este caso, la investigación se orienta a comprender la relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el aprendizaje autónomo, aportando a la teoría educativa sobre estos procesos en el contexto escolar secundario.

En cuanto al nivel, se adoptó un enfoque descriptivo-correlacional. Se describieron las características y comportamiento de las variables analizadas, como el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo, y se exploró la relación entre ambas sin intervención directa. El propósito fue comprender el impacto del uso de las TIC en el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Según Arias (2021), la investigación descriptiva especifica las características del grupo estudiado, mientras que la investigación correlacional permite identificar cómo una variable se relaciona con otra sin establecer una jerarquía entre ellas (Hernández-Sampieri, 2018).

4.3. Enfoque de la investigación

El estudio adopta un enfoque cuantitativo. Según Hernández et al. (2018), el enfoque cuantitativo se basa en la recolección y análisis de datos cuantificables, utilizando procedimientos estadísticos con el fin de probar hipótesis, establecer patrones de comportamiento y generalizar resultados a una población determinada. En este caso, se utilizaron instrumentos estructurados para recoger información sobre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo, y se analizaron los datos mediante técnicas estadísticas para determinar la posible correlación entre ambas variables.

4.4. Diseño de la investigación

El diseño metodológico es no experimental, ya que no se manipularon intencionalmente las variables, sino que se observó y analizó la realidad tal como se presentó en su contexto natural. Baena (2017) indica que en los diseños no experimentales los investigadores no controlan ni manipulan deliberadamente las variables

independientes, por lo tanto, se limitan a observar fenómenos tal como ocurren en su entorno. En este estudio, se recolectaron los datos en un solo momento, por lo que el diseño específico es transeccional correlacional.

4.5. Unidad de análisis

La investigación se centró en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra.

4.6. Población de estudio

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la población de estudio se refiere al conjunto de individuos que poseen características comunes y pertinentes al objeto de investigación. En el presente estudio, la población estuvo conformada por los 128 estudiantes matriculados en el quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco, en el año 2024. Estos estudiantes fueron considerados relevantes debido a su exposición a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y a la importancia de fortalecer su aprendizaje autónomo en la etapa final de la educación secundaria.

Con el fin de contextualizar la representatividad de la población dentro del total de estudiantes de la institución, se presenta a continuación la distribución por grados y por sexo:

Tabla 2

Población por grado y sexo

Grado	Varón		Mujer		Total	
	f	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*
1º grado	81	23%	62	19%	143	21%
2º grado	67	19%	62	19%	129	19%
3º grado	66	19%	71	22%	137	20%
4º grado	69	20%	65	20%	134	20%
5 º grado	62	18%	66	20%	128	19%
Total	345	100%	326	100%	671	100%

Nota. Información extraída de la Dirección de la Institución Educativa Agustín Gamarra, Anta – 2024.

Cabe destacar que, aunque el estudio se centró exclusivamente en los estudiantes de quinto grado, la distribución general por grados y sexo permite evidenciar la estructura poblacional de la institución educativa, asegurando así la validez del proceso de muestreo y análisis posterior.

4.7. Tamaño de muestra

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), citado en Arias (2021), una muestra es un subgrupo representativo de la población. En este estudio, la muestra estuvo compuesta por 108 estudiantes del quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra. Dado que factores como la disponibilidad y los recursos limitaban el acceso a toda la población, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia para seleccionar a los participantes en función de su accesibilidad y adecuación a los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en el quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Agustín Gamarra.
- Estudiantes que usen activa y regularmente Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en actividades académicas durante el año lectivo 2024.
- Estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no contaban con acceso frecuente a dispositivos tecnológicos (computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes) o a servicios de conectividad a Internet.
- Estudiantes que no participaron regularmente en actividades escolares mediadas por TIC.

- Estudiantes que, por razones personales o administrativas, decidieron no participar en el estudio.

4.8. Técnicas de selección de muestra

Para este estudio, se aplicó una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, también conocida como muestra dirigida. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este tipo de muestreo es elegido en función de las características particulares de la investigación, sin pretender una generalización estadística. La muestra fue seleccionada con base en el propósito de la investigación, enfocándose en aquellos estudiantes que cuentan con acceso y uso de las TIC, lo cual garantiza la pertinencia de la información recolectada en el contexto educativo evaluado.

4.9. Técnicas de recolección de información

Las técnicas de recolección de información responden a la pregunta de "cómo realizar" la investigación y permiten aplicar el método científico en el ámbito de estudio. Según Baena (2017), estas técnicas son prácticas conscientes y reflexivas que estructuran y sistematizan el proceso de recolección de datos. En esta investigación, se utilizó la encuesta como técnica principal para recopilar datos, aplicando procedimientos estandarizados que aseguraron la validez y confiabilidad de la información obtenida.

La encuesta, al ser un método eficiente, facilitó la recolección de información ahorrando tiempo y recursos materiales y humanos. Como instrumento, se empleó un cuestionario con preguntas diseñadas específicamente para medir las variables clave: uso de las TIC y aprendizaje autónomo. La estructura del cuestionario permitió obtener datos detallados sobre la relación entre ambas variables.

- Cuestionario sobre el uso de las TIC
- Cuestionario sobre estrategias de aprendizaje autónomo Validez

Ambos cuestionarios fueron adaptados a partir de instrumentos validados previamente por Carrasco (2021), asegurando su pertinencia respecto a las dimensiones teóricas de las variables analizadas.

Validez de los instrumentos. La validez de los instrumentos utilizados se estableció mediante el método de juicio de expertos. Para este fin, se solicitó la evaluación de tres especialistas en el área de educación y tecnología, quienes analizaron la pertinencia, claridad y relevancia de cada ítem de los cuestionarios. Como resultado del proceso de revisión, los instrumentos fueron calificados como "excelentes", considerando su adecuación a los objetivos del estudio (ver Anexo: Informe de validación de instrumentos) (Carrasco, 2021).

Confiabilidad de los instrumentos. Respecto a la confiabilidad, Carrasco (2021) reportó valores superiores a 0.8 en ambos instrumentos, demostrando una adecuada consistencia interna. Adicionalmente, en el presente estudio se verificó nuevamente la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 3

Confiabilidad de los instrumentos

Instrumento	Coeficiente Alfa de Cronbach	Elementos	Nivel de confiabilidad
Cuestionario sobre uso de las TIC	0.890	22	Alta confiabilidad
Cuestionario sobre estrategias de aprendizaje autónomo	0.830	27	Alta confiabilidad

4.10. Técnicas de análisis e interpretación de la información

El análisis e interpretación de los datos recolectados se realizó utilizando el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), el cual permitió sistematizar la información obtenida de manera precisa y eficiente. Con este programa se elaboraron tablas de doble entrada para organizar los datos y visualizar de forma clara las relaciones entre las variables de estudio.

Los análisis estadísticos se desarrollaron en función de los objetivos e hipótesis planteados en la investigación, lo que proporcionó una base sólida para interpretar los resultados de manera objetiva y respaldada en la evidencia empírica.

Inicialmente, se aplicó estadística descriptiva para caracterizar las respuestas de los participantes. Se utilizó una escala de medición tipo Likert de cinco niveles, definida de la siguiente manera:

- Nunca (N)
- Casi nunca (CN)
- Algunas veces (AV)
- Casi siempre (CS)
- Siempre (S)

A partir de los datos obtenidos, se calcularon los promedios de los ítems agrupados por dimensiones correspondientes a cada variable (uso de las TICs y aprendizaje autónomo). Luego, estos promedios fueron interpretados según los rangos establecidos:

Tabla 4

Baremación

Rango de promedio	Nivel de interpretación
1.00 – 1.80	Muy malo
1.81 – 2.60	Malo
2.61 – 3.40	Regular
3.41 – 4.20	Bueno
4.21 – 5.00	Muy bueno

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis inferencial mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman, dado que las variables estudiadas no requerían supuestos de normalidad estrictos. Este procedimiento permitió establecer la fuerza y dirección de la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en los estudiantes, en coherencia con los objetivos e hipótesis de la investigación.

El análisis estadístico realizado fue fundamental para validar las hipótesis formuladas, identificar patrones de comportamiento de las variables y obtener conclusiones confiables sobre la dinámica del aprendizaje autónomo mediado por el uso de las TIC

4.11. Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Para evaluar la validez de las hipótesis, se empleó el coeficiente de compensación Rho de Spearman. Esta prueba estadística fue adecuada para analizar la relación entre las variables de interés, permitiendo comprobar si las hipótesis alternativas debían ser aceptadas o si la hipótesis nula debía ser rechazada. La aplicación del coeficiente Rho de Spearman fue especialmente útil debido a la naturaleza de los datos, proporcionando resultados cuantitativos que respaldaron las conclusiones del estudio.

Este enfoque metodológico permitió obtener evidencias claras y cuantificables sobre la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo, fortaleciendo la validez científica de los hallazgos.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Resultados

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos recolectados durante la investigación. Los resultados proporcionan una visión clara del comportamiento de las variables estudiadas, en este caso, el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco. El análisis incluye tanto resultados descriptivos como correlacionales, lo que permite interpretar cómo estas variables se relacionan entre sí.

5.1.1. Resultados descriptivos

Los resultados descriptivos ofrecen un panorama detallado de las características de las variables de estudio, incluyendo la frecuencia de uso de las TIC por parte de los estudiantes y su nivel de desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo. Estos datos permiten identificar tendencias, comportamientos y patrones entre los estudiantes de secundaria, proporcionando un entendimiento claro de la situación actual en la IE Agustín Gamarra.

Para medir el comportamiento de las dimensiones y variables en este estudio, se llevó a cabo un proceso de baremación. Este proceso consistió en calcular los promedios obtenidos a partir del conjunto de preguntas asociadas a cada dimensión o variable de interés. Posteriormente, dichos promedios fueron reconvertidos en una escala cualitativa con los siguientes valores: muy malo, malo, regular, bueno y muy bueno. Este procedimiento permitió clasificar y analizar de manera más comprensible el comportamiento de cada dimensión y variable, facilitando la interpretación de los resultados y proporcionando una evaluación clara del desempeño de los estudiantes en relación con el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo.

5.1.1.1. Resultados para la variable uso de las TICs

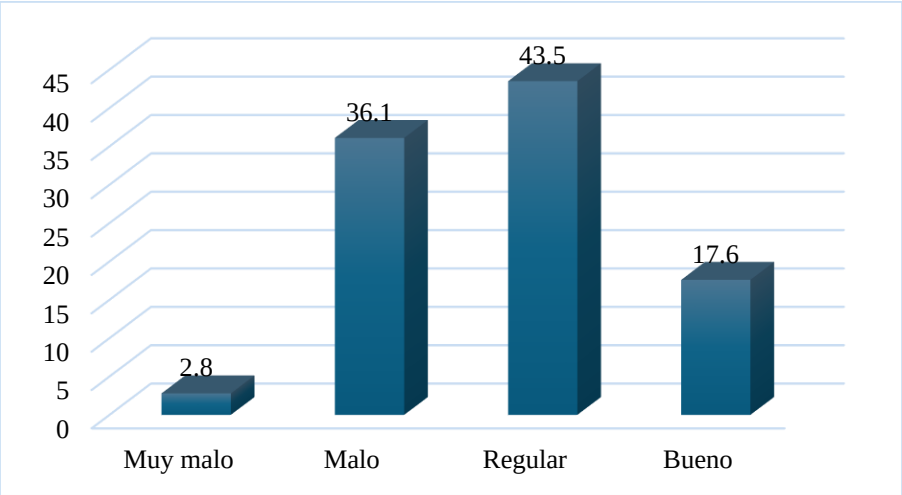
Tabla 5

Variable uso de las TICs

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	3	2,8
Malo	39	36,1
Regular	47	43,5
Bueno	19	17,6
Total	108	100,0

Figura 2

Variable uso de las TICs



En la tabla 5 y figura 2, los resultados de la variable uso de las TIC para los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 43,5% de los estudiantes obtuvieron una calificación de "Regular", lo que indica que la mayoría tiene un uso moderado de las TIC. Un 36,1% fue calificado como "Malo", mientras que el 17,6% alcanzó una calificación de "Bueno". Solo un 2,8% de los estudiantes fue calificado como "Muy malo".

Al considerar las dimensiones de investigación y manejo de la información, colaboración y trabajos en red, y creatividad e innovación, se observa que, en general, los estudiantes muestran un manejo intermedio de las TIC en su contexto educativo. En la dimensión de investigación y manejo de la información, los estudiantes utilizan las TIC

para acceder a recursos y gestionar la información, pero no con la frecuencia o efectividad deseada. En la dimensión de colaboración y trabajos en red, aunque algunos estudiantes participan en actividades colaborativas utilizando herramientas digitales, el uso no es uniforme ni eficiente en todos los casos.

Por último, en la dimensión de creatividad e innovación, los estudiantes muestran las mayores limitaciones, con una gran parte que presenta dificultades para utilizar las TIC de manera creativa y para adaptarse a nuevas herramientas tecnológicas. En conjunto, estos resultados sugieren que, aunque los estudiantes tienen acceso y un uso moderado de las TIC, aún enfrentan importantes desafíos en cuanto a la maximización de su potencial para investigar, colaborar e innovar en sus actividades académicas.

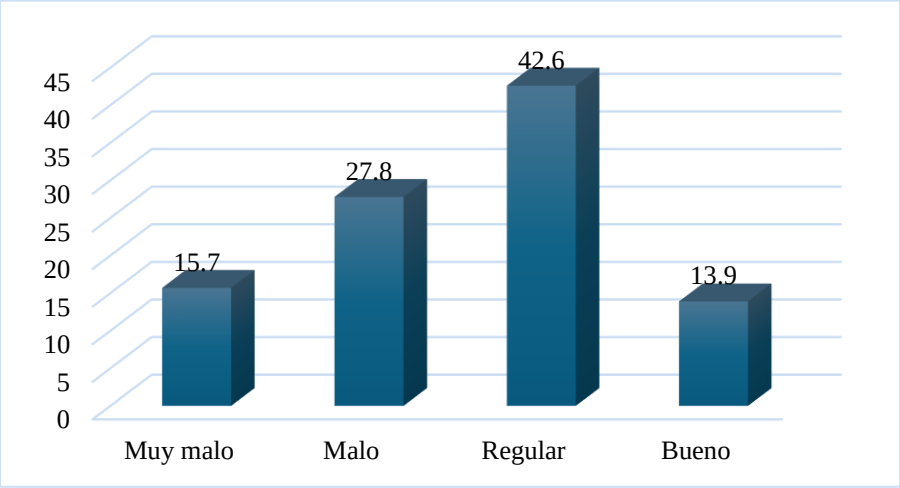
Tabla 6

Dimensión investigación y manejo de la información

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	17	15,7
Malo	30	27,8
Regular	46	42,6
Bueno	15	13,9
Total	108	100,0

Figura 3

Dimensión investigación y manejo de la información



En la dimensión investigación y manejo de la información, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 42,6% obtuvo una calificación de "Regular", mientras que el 27,8% fue calificado como "Malo". Además, el 15,7% de los estudiantes fue clasificado como "Muy malo", y solo un 13,9% alcanzó la calificación de "Bueno".

La mayoría de los estudiantes tiene competencias moderadas en esta área. Aunque recurra a Internet para obtener recursos educativos y son capaces de localizar información en la red, no lo hacen con la frecuencia o destreza necesarias para un manejo óptimo. Además, el uso de herramientas como Office Online o Google+ para organizar la información se presenta en un nivel intermedio, lo que refleja un conocimiento básico, pero sin una aplicación constante y sistemática.

El uso de videos y tutoriales en línea para complementar la información, así como el empleo de herramientas como Prezi para almacenar y visualizar datos, es moderado entre los estudiantes. Algunos muestran un mayor avance en la publicación de trabajos en plataformas como YouTube, aunque esto es un caso aislado. En general, la mayoría de los estudiantes enfrenta limitaciones en el aprovechamiento completo de las TIC para la investigación y la gestión de la información.

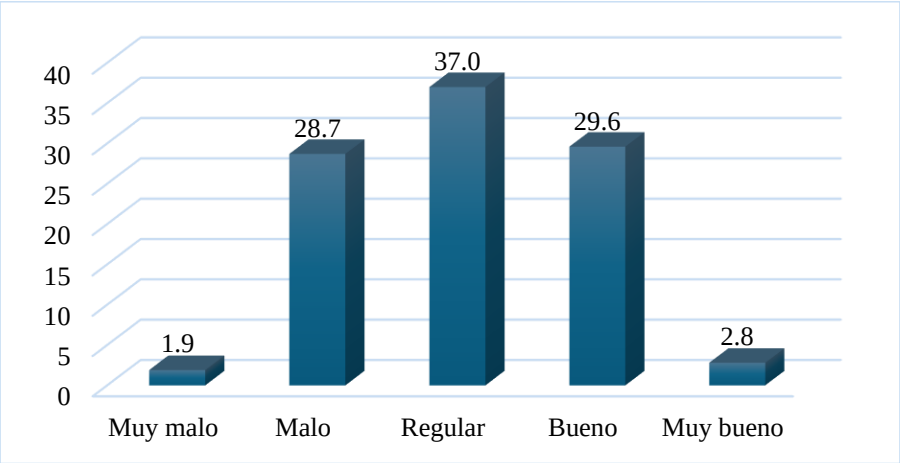
Tabla 7

Dimensión colaboración y trabajos en red

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	2	1,9
Malo	31	28,7
Regular	40	37,0
Bueno	32	29,6
Muy bueno	3	2,8
Total	108	100,0

Figura 4

Dimensión colaboración y trabajos en red



En la dimensión colaboración y trabajos en red, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 37,0% de los estudiantes obtuvieron una calificación de "Regular", lo que indica que la mayoría tiene un nivel moderado de competencias en esta área. Un 28,7% de los estudiantes fue calificado como "Malo", mientras que un 29,6% alcanzó una calificación de "Bueno". Solo un 2,8% de los estudiantes obtuvo una calificación de "Muy bueno", mientras que un 1,9% fue clasificado como "Muy malo".

La mayoría de los estudiantes tiene competencias moderadas en cuanto a la colaboración en línea y el trabajo en red. Aunque han tenido la oportunidad de trabajar colaborativamente utilizando herramientas como foros, Wikipedia o Google Drive, muchos no lo hacen con la frecuencia o destreza necesaria para un desempeño óptimo. El

uso de cursos en línea, correo electrónico para comunicarse con profesores, y la capacidad para diseñar y modificar wikis son áreas donde algunos estudiantes destacan, pero la mayoría muestra un conocimiento básico y una aplicación intermitente de estas herramientas.

El uso de redes sociales como Facebook y WhatsApp para relacionarse y el uso de blogs y foros también refleja un nivel moderado, aunque existen áreas donde algunos estudiantes muestran mayor avance, como en la publicación de trabajos en línea o la participación en plataformas colaborativas. En general, los resultados sugieren que, si bien algunos estudiantes han desarrollado habilidades más avanzadas en la colaboración digital, una parte significativa de los estudiantes enfrenta limitaciones en el aprovechamiento completo de las TIC para trabajar en equipo y participar en actividades colaborativas de manera efectiva.

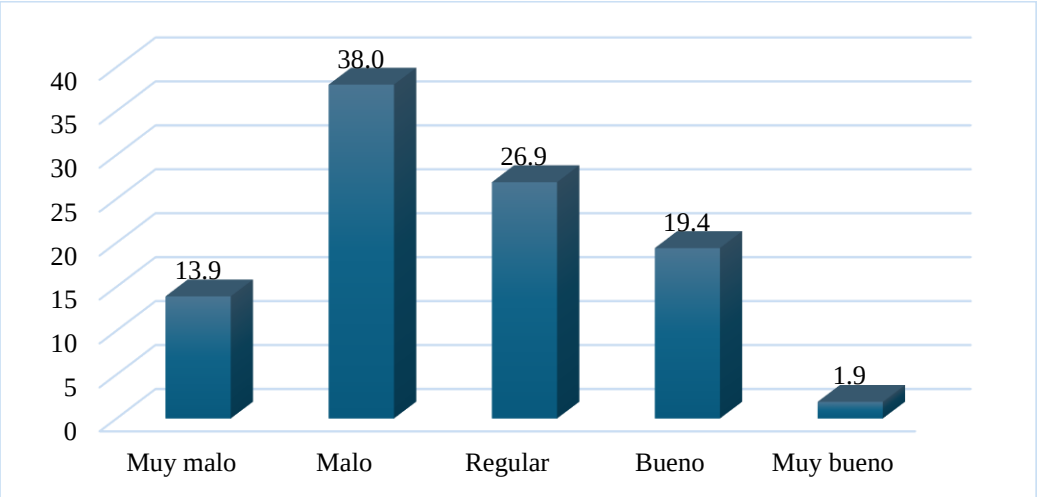
Tabla 8

Dimensión creatividad e innovación

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	15	13,9
Malo	41	38,0
Regular	29	26,9
Bueno	21	19,4
Muy bueno	2	1,9
Total	108	100,0

Figura 5

Dimensión creatividad e innovación



En la dimensión creatividad e innovación, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 38,0% de los estudiantes obtuvieron una calificación de "Malo", lo que indica que una parte enfrenta dificultades significativas en esta área. Un 26,9% de los estudiantes fue calificado como "Regular", mientras que un 19,4% alcanzó una calificación de "Bueno". Solo un 1,9% de los estudiantes obtuvo una calificación de "Muy bueno", mientras que un 13,9% fue clasificado como "Muy malo".

La mayoría de los estudiantes tiene competencias limitadas en cuanto a la creatividad e innovación utilizando las TIC. Aunque algunos estudiantes muestran cierta capacidad para concebir ideas originales y demostrar una actitud positiva frente al uso de las TIC, la mayoría tiene dificultades para desarrollar materiales creativos o identificar

tendencias tecnológicas que puedan apoyar su aprendizaje. La habilidad para crear trabajos originales y utilizar recursos TIC emergentes es también un área en la que muchos estudiantes muestran un nivel básico, sin una aplicación sistemática.

El uso de modelos y simulaciones para explorar sistemas complejos y la capacidad para adaptarse a nuevos entornos tecnológicos también presentan desafíos, ya que una parte significativa de los estudiantes no ha logrado un dominio efectivo de estas herramientas.

5.1.1.2. Resultados para la variable aprendizaje autónomo

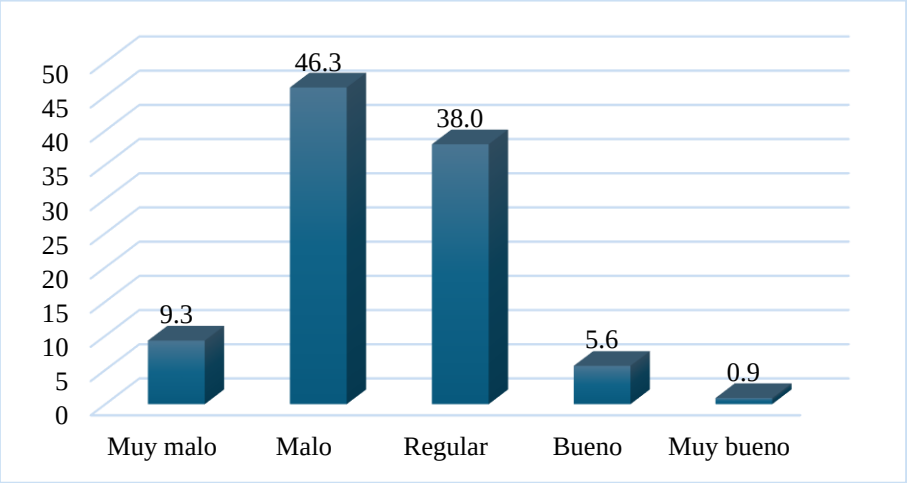
Tabla 9

Variable aprendizaje autónomo

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	10	9,3
Malo	50	46,3
Regular	41	38,0
Bueno	6	5,6
Muy bueno	1	,9
Total	108	100,0

Figura 6

Variable aprendizaje autónomo



En la tabla 9 y figura 6, se presentan los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, sobre la variable aprendizaje autónomo. Los resultados muestran que el 46,3% de los estudiantes fue calificado como "Malo", seguido por un 38,0% con una calificación de "Regular". Un 9,3% fue clasificado como "Muy malo", mientras que solo un 5,6% obtuvo una calificación de "Bueno", y un 0,9% fue calificado como "Muy bueno".

Estos resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes no logra desarrollar de manera consistente un aprendizaje autónomo. Las estrategias de ampliación, como buscar más información y complementar los estudios, no son aplicadas de forma sistemática, lo que limita su capacidad de profundizar en los temas por iniciativa propia. En cuanto a la

estrategia de colaboración, aunque algunos estudiantes interactúan con sus compañeros para resolver dudas y compartir información, la participación y el trabajo colaborativo se presentan de manera inconsistente.

La estrategia de conceptualización, que incluye la elaboración de esquemas, resúmenes y síntesis, es utilizada de manera irregular por la mayoría de los estudiantes, lo que evidencia dificultades en la organización y síntesis de la información. Asimismo, la estrategia de planificación, que consiste en organizar el tiempo y distribuir las actividades académicas, tampoco es empleada de manera regular, afectando la capacidad de los estudiantes para gestionar su tiempo y tareas de manera efectiva. Por último, la estrategia de participación, que implica la interacción activa en clase, es limitada, lo que sugiere que los estudiantes no aprovechan plenamente las oportunidades para aclarar dudas o participar en las discusiones.

En general, los estudiantes muestran un nivel bajo de autonomía en su aprendizaje, lo que sugiere que es necesario reforzar las estrategias mencionadas para mejorar su capacidad de autogestión y promover un aprendizaje más independiente y eficaz.

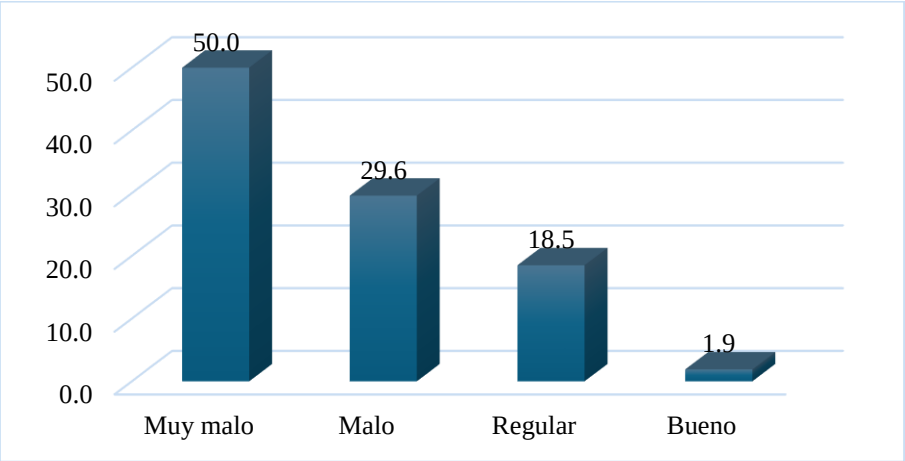
Tabla 10

Dimensión estrategia de ampliación

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	54	50,0
Malo	32	29,6
Regular	20	18,5
Bueno	2	1,9
Total	108	100,0

Figura 7

Dimensión estrategia de ampliación



En la dimensión estrategia de ampliación, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 50,0% de los estudiantes obtuvieron una calificación de "Muy malo", lo que indica que la mitad de los estudiantes tiene serias dificultades para aplicar estrategias de ampliación en su aprendizaje. Un 29,6% fue calificado como "Malo", mientras que el 18,5% alcanzó una calificación de "Regular". Solo un 1,9% de los estudiantes obtuvo una calificación de "Bueno", y no se registraron calificaciones de "Muy bueno".

La mayoría de los estudiantes tiene un bajo nivel de aprovechamiento de las estrategias de ampliación. En términos de actividades como buscar más información en internet o completar el estudio con lecturas complementarias, muchos no lo hacen con la frecuencia necesaria para optimizar su aprendizaje. Además, la elaboración de bases de

datos con la información obtenida durante sus trabajos es poco común, lo que refleja una falta de organización sistemática en el manejo de la información.

Asimismo, consultas materiales bibliográficos o páginas de internet adicionales que mejoren la comprensión también es una actividad que no está bien establecida entre los estudiantes. La mayoría tiende a no buscar fuentes complementarias cuando surgen dudas o necesitan ampliar conceptos, prefiriendo depender exclusivamente de los materiales básicos que tienen a disposición.

En resumen, estos resultados sugieren que, aunque algunos estudiantes han adoptado prácticas básicas en la estrategia de ampliación, la gran mayoría enfrenta limitaciones significativas para aprovechar las TIC y otros recursos como herramientas para profundizar en sus estudios.

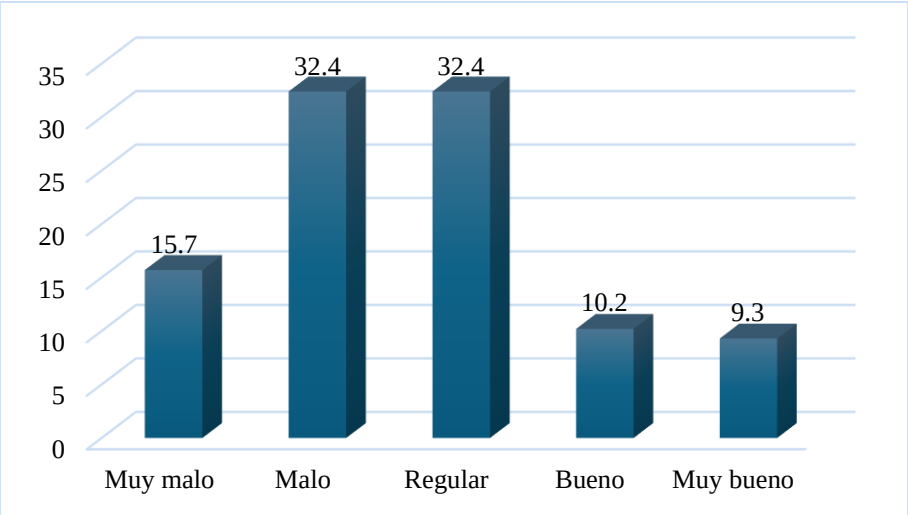
Tabla 11

Dimensión estrategia de colaboración

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	17	15,7
Malo	35	32,4
Regular	35	32,4
Bueno	11	10,2
Muy bueno	10	9,3
Total	108	100,0

Figura 8

Dimensión estrategia de colaboración



En la dimensión estrategia de colaboración, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 32,4% de los estudiantes obtuvieron una calificación de "Regular", lo que indica que la mayoría tiene un nivel moderado en el uso de estrategias de colaboración. Un 32,4% adicional fue calificado como "Malo", lo que sugiere que una parte significativa enfrenta dificultades en esta área. Solo un 10,2% de los estudiantes alcanzó una calificación de "Bueno", mientras que un 9,3% obtuvo una calificación de "Muy bueno". En el extremo inferior, un 15,7% de los estudiantes fueron clasificados como "Muy malo".

Estos resultados indican que, aunque algunos estudiantes han desarrollado un nivel aceptable de colaboración utilizando TIC, la mayoría sigue teniendo un desempeño intermitente y limitado. En términos de actividades como conocer y utilizar los recursos que proporciona el campus, intercambiar resúmenes y documentos con compañeros, y consultar dudas con otros estudiantes, los resultados muestran una baja frecuencia en la aplicación de estas estrategias colaborativas.

La integración de aportaciones de los compañeros al elaborar resúmenes de los temas es una práctica que solo una minoría de estudiantes aplica con regularidad, mientras que el intercambio de información útil para el desarrollo de actividades, como documentos o direcciones de webs, es una actividad que los estudiantes actúan ocasionalmente. La consulta entre compañeros para resolver dudas también es poco frecuente, lo que limita el potencial de trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo.

En general, los resultados reflejan que, aunque algunos estudiantes han logrado un avance en las estrategias de colaboración digital, una parte significativa sigue enfrentando retos en el aprovechamiento completo de las TIC para colaborar exitosamente con sus compañeros en actividades académicas.

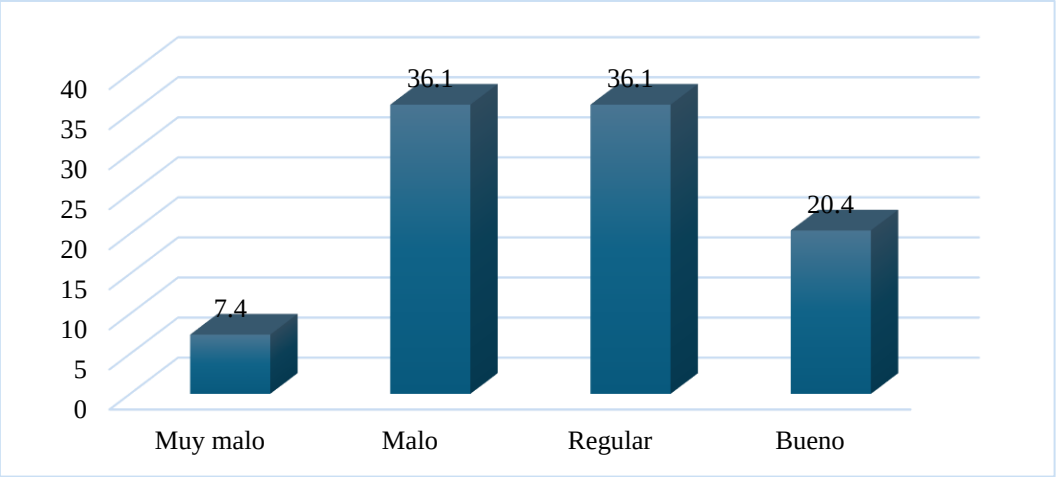
Tabla 12

Dimensión estrategia de conceptualización

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	8	7,4
Malo	39	36,1
Regular	39	36,1
Bueno	22	20,4
Total	108	100,0

Figura 9

Dimensión estrategia de conceptualización



En la dimensión estrategia de conceptualización, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 36,1% obtuvo una calificación de “Regular”, un 36,1% "Malo, 20,4% alcanzó la calificación de "Bueno", mientras que un 7,4% fue clasificado como "Muy malo".

Estos resultados reflejan que, si bien algunos estudiantes emplean estrategias como esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos o mapas conceptuales para organizar los contenidos, muchos lo hacen de forma inconsistente. El uso de notas y síntesis de la lectura de los temas no es una práctica común para la mayoría, lo que evidencia una falta de consistencia en la organización de la información. En general, los estudiantes demuestran competencias limitadas en el uso de estrategias de conceptualización.

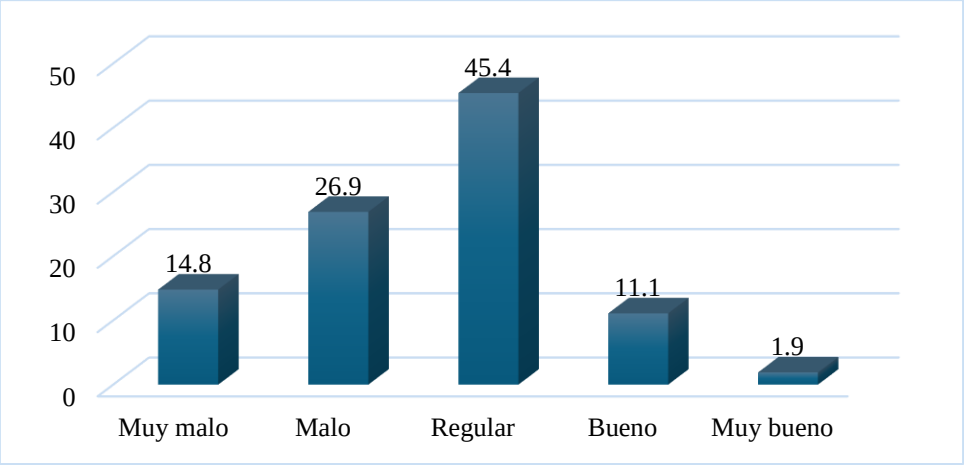
Tabla 13

Dimensión estrategia de planificación

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	16	14,8
Malo	29	26,9
Regular	49	45,4
Bueno	12	11,1
Muy bueno	2	1,9
Total	108	100,0

Figura 10

Dimensión estrategia de planificación



En la dimensión estrategia de planificación, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 45,4% obtuvo una calificación de "Regular", lo que indica que la mayoría de los estudiantes tiene un nivel intermedio en cuanto a la planificación de sus estudios. Un 26,9% fue calificado como "Malo", mientras que un 14,8% alcanzó una calificación de "Muy malo". Solo un 11,1% de los estudiantes alcanzó la calificación de "Bueno" y un 1,9% fue clasificado como "Muy bueno".

Estos resultados reflejan que, aunque algunos estudiantes elaboran planes de trabajo y distribuyen su tiempo de manera organizada, la mayoría lo hace de manera inconsistente. Las actividades como repartir el tiempo para el estudio y la elaboración de trabajos o planificar el tiempo disponible para cada asignatura y tarea práctica no son

realizadas con la frecuencia y consistencia necesarias. En general, los estudiantes muestran competencias limitadas en el uso de estrategias de planificación, lo que podría influir negativamente en su capacidad para organizarse y cumplir con sus responsabilidades académicas de manera eficaz.

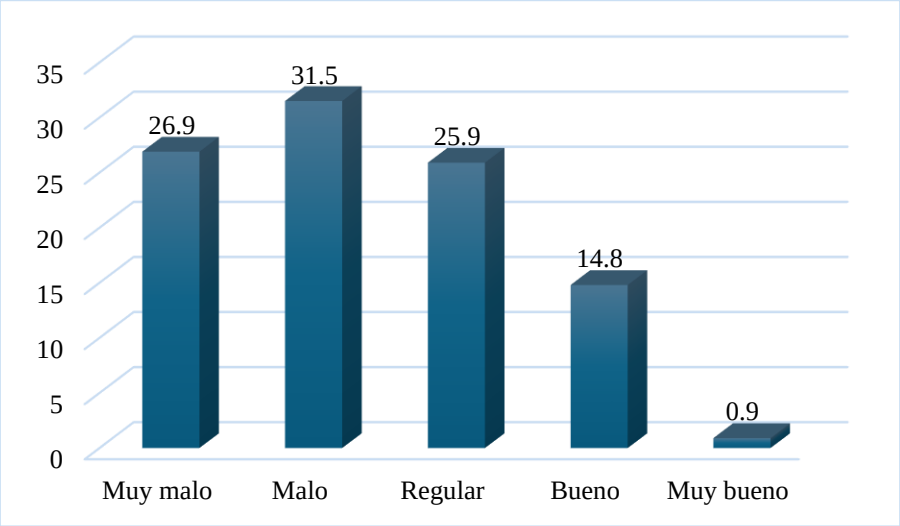
Tabla 14

Dimensión estrategia de participación

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	29	26,9
Malo	34	31,5
Regular	28	25,9
Bueno	16	14,8
Muy bueno	1	,9
Total	108	100,0

Figura 11

Dimensión estrategia de participación



En la dimensión estrategia de participación, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que el 26,9% obtuvo una calificación de "Muy malo", mientras que el 31,5% fue calificado como "Malo", lo que indica que una parte significativa de los estudiantes tiene dificultades para participar activamente en clase. Un 25,9% alcanzó la calificación de "Regular", y solo un 14,8% fue clasificado como "Bueno". Por último, un 0,9% obtuvo la calificación de "Muy bueno".

Estos resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes participan de manera limitada en actividades académicas relacionadas con la interacción y la aclaración de dudas. Aunque algunos estudiantes toman notas y anotan sus dudas para revisarlas

posteriormente, la participación, como responder preguntas en clase o aclarar dudas con el profesor en tutorías, es esporádica. La falta de constancia en la participación podría estar afectando negativamente el proceso de aprendizaje, ya que la interacción constante con el docente y los compañeros es fundamental para una comprensión más profunda de los contenidos.

5.1.2. Pruebas de hipótesis

Antes de realizar la prueba de hipótesis, se evaluó la normalidad de los datos de cada dimensión a través de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Estas pruebas permitieron verificar si la distribución de los datos seguía una curva normal, lo cual influye en la elección de las pruebas estadísticas para analizar la evaluación entre las variables del estudio.

En la tabla 15 se presentan los resultados de estas pruebas para cada dimensión evaluada. Tanto en la prueba de Kolmogorov-Smirnov como en la de Shapiro-Wilk, los valores de significancia fueron menores a 0.05 en todos los casos, lo que indica que los datos no presentan una distribución normal en ninguna de las dimensiones.

Tabla 15

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	gl	Sig.
Investigación y manejo de la información	,254	108	,000
Colaboración y trabajos en red	,189	108	,000
Creatividad e innovación	,233	108	,000
Uso de las Tics	,234	108	,000
Estrategia de ampliación	,308	108	,000
Estrategia de colaboración	,196	108	,000
Estrategia de conceptualización	,220	108	,000
Estrategia de planificación	,255	108	,000
Estrategia de participación	,201	108	,000
Aprendizaje autónomo	,264	108	,000

Dado que ambas pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk) mostraron niveles de significancia $p < 0.05$, se concluyó que los datos no eran normales. En consecuencia, se decidió utilizar pruebas estadísticas no paramétricas para contrastar las hipótesis, dado que esta condición afecta el tipo de análisis posterior. En lugar de pruebas paramétricas, se emplearon métodos como el coeficiente de Spearman para analizar las relaciones entre las variables del estudio.

Se analizaron los datos utilizando el coeficiente de Spearman para evaluar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo en estudiantes del quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra. A continuación, se presentan los resultados clave:

Tabla 16

Correlación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo

Variable	Uso de las TIC	Aprendizaje autónomo
Coeficiente de Spearman	1	0,719**
Firma (bilateral)	-	,00
Tamaño de muestra (N)	108	108

La tabla 16 muestra los resultados de la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo, utilizando el coeficiente de Spearman.

- Hipótesis nula (H_0): No existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo.
- Hipótesis alterna (H_1): Existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo.

El valor de significancia ($p = 0.000$) permite rechazar H_0 y aceptar H_1, confirmando que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Interpretación del coeficiente de correlación

El coeficiente de evaluación de Spearman, con un valor de 0.719, indica una relación positiva y fuerte entre el uso de las TIC y el aprendizaje autónomo. Esto sugiere que un mayor uso de las TIC por parte de los estudiantes está asociado con un incremento en sus capacidades para gestionar su aprendizaje de manera independiente.

A medida que los estudiantes emplean las TIC de manera más activa y efectiva, desarrollan habilidades como la autorregulación, planificación y autogestión, esenciales para el aprendizaje autónomo. Esto demuestra que las TIC no solo facilitan el acceso a recursos, sino que también potencian competencias críticas para enfrentar los desafíos educativos en entornos digitales.

Para responder al objetivo específico 1, se analizó la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de ampliación utilizando el coeficiente de Spearman, cuyos resultados son los siguientes:

Tabla 17

Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de ampliación.

Variable	Uso de las TIC	Estrategia de ampliación
Coeficiente de Spearman	1	0,597**
Firma (bilateral)	-	,00
Tamaño de muestra (N)	108	108

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 17 presenta el análisis de la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de ampliación utilizando el coeficiente de Spearman.

- Hipótesis nula (H_0): No existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de ampliación.
- Hipótesis alterna (H_1): Existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de ampliación.

El valor de significancia ($p = 0.000$) es menor a 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1), confirmando la existencia de una relación significativa entre ambas variables.

Interpretación del coeficiente de estimación

El coeficiente de Spearman de 0.597 indica una relación positiva y moderada entre el uso de las TIC y la estrategia de ampliación. Este resultado sugiere que, a medida que los estudiantes hacen un mayor uso de las TIC, es más probable que empleen estrategias de ampliación, como la búsqueda de materiales complementarios y recursos adicionales para enriquecer su aprendizaje.

Este hallazgo resalta que las TIC no solo facilitan el acceso a información básica, sino que también estimulan la exploración de contenidos adicionales. Los estudiantes que utilizan las TIC de manera activa tienden a buscar recursos ampliados, promoviendo un aprendizaje más profundo y autónomo.

Para responder al objetivo específico 2, el análisis de la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de colaboración, utilizando el coeficiente de Spearman, muestra los siguientes resultados:

Tabla 18

Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de colaboración.

Variable	Uso de las TIC	Estrategia de colaboración
Coeficiente de Spearman	1	0,699**
Firma (bilateral)	-	,00
Tamaño de muestra (N)	108	108

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 18 presenta el análisis de la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de colaboración, empleando el coeficiente de Spearman.

- Hipótesis nula (H_0): No existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de colaboración.
- Hipótesis alterna (H_1): Existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de colaboración.

El valor de significancia ($p = 0.000$) es menor a 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1). Esto confirma que hay una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Interpretación del coeficiente de estimación

El coeficiente de Spearman de 0.699 indica una relación positiva y considerable entre el uso de las TIC y la estrategia de colaboración. Este resultado evidencia que el uso de herramientas tecnológicas fomenta y mejora las dinámicas de colaboración entre los estudiantes.

Las TIC permiten a los estudiantes interactuar, compartir ideas y trabajar en equipo de manera más eficiente. Herramientas como plataformas en línea, aplicaciones colaborativas y redes de comunicación fortalecen estas interacciones, promoviendo un aprendizaje más enriquecedor y participativo.

Para responder al objetivo específico 3, “Conocer de qué manera el uso de las TIC se relaciona con la estrategia de conceptualización en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024”.

Tabla 19

Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de conceptualización.

Variable	Uso de las TIC	Estrategia de colaboración
Coeficiente de Spearman	1	0,746**
Firma (bilateral)	-	,00
Tamaño de muestra (N)	108	108

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 19 presenta el análisis de la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de conceptualización, utilizando el coeficiente de Spearman.

- Hipótesis nula (H_0): No existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de conceptualización.
- Hipótesis alterna (H_1): Existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de conceptualización.

El valor de significancia ($p = 0.000$) es menor a 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1). Esto confirma que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de conceptualización.

Interpretación del coeficiente de estimación

El coeficiente de Spearman de 0.746 indica una relación positiva y fuerte entre el uso de las TIC y la estrategia de conceptualización. Esto sugiere que el uso intensivo de herramientas tecnológicas está asociado con un mejor desarrollo de estrategias como la elaboración de resúmenes, esquemas y cuadros sinópticos. Estas herramientas permiten a los estudiantes procesar y organizar información de manera más eficiente y comprensible.

Las TIC facilitan el acceso a recursos digitales que fomentan una comprensión estructurada de los contenidos educativos. Su uso permite a los estudiantes consolidar habilidades clave para sintetizar, relacionar y conceptualizar la información, contribuyendo a un aprendizaje más efectivo y autónomo.

Para responder al objetivo específico 4, el análisis de la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de planificación, utilizando el coeficiente de Spearman, muestra los siguientes resultados:

Tabla 20

Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de planificación.

Variable	Uso de las TIC	Estrategia de colaboración
Coeficiente de Spearman	1	0,539**
Firma (bilateral)	-	,00
Tamaño de muestra (N)	108	108

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 20 muestra los resultados de la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de planificación, utilizando el coeficiente de Spearman.

- Hipótesis nula (H_0): El uso de las TIC no se relaciona de manera directa y significativa con la estrategia de planificación.
- Hipótesis alterna (H_1): El uso de las TIC se relaciona de manera directa y significativa con la estrategia de planificación.

El valor de significancia obtenido (p=0.000) es menor que 0.05, lo cual permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1), indicando que existe una relación significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de planificación en los estudiantes.

Interpretación del coeficiente de evaluación

El coeficiente de Spearman de 0.539 indica una relación positiva moderada entre el uso de las TIC y la estrategia de planificación. Este resultado sugiere que los estudiantes que hacen un mayor uso de las TIC también tienden a mejorar en su capacidad de planificar y organizar sus actividades académicas, incluyendo la gestión del tiempo y la priorización de tareas.

Aunque la relación es moderada en comparación con otras estrategias, esto subraya el potencial de las TIC para apoyar en habilidades de planificación, que son esenciales para la autonomía en el aprendizaje. Las TIC, al ofrecer acceso a herramientas de organización y recursos de gestión del tiempo, pueden facilitar la creación de un

entorno de estudio más estructurado y eficiente, aunque también es evidente que aún se puede optimizar el uso de estas tecnologías para alcanzar un impacto más. fuerte en las competencias de planificación de los estudiantes.

Para responder al objetivo específico 5, el análisis entre el uso de las TIC y la estrategia de participación, empleando el coeficiente de Spearman, muestra los siguientes resultados:

Tabla 21

Correlación entre el uso de las TIC y la estrategia de participación

Variable	Uso de las TIC	Estrategia de colaboración
Coeficiente de Spearman	1	0,466**
Firma (bilateral)	-	,00
Tamaño de muestra (N)	108	108

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 21 muestra los resultados de la relación entre el uso de las TIC y la estrategia de participación, utilizando el coeficiente de Spearman.

- Hipótesis nula (H_0): El uso de las TIC no se relaciona de manera directa y significativa con la estrategia de participación.
- Hipótesis alterna (H_1): El uso de las TIC se relaciona de manera directa y significativa con la estrategia de participación.

El valor de significancia ($p = 0.000$) permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis alterna (H_1), confirmando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el uso de las TIC y la estrategia de participación.

Interpretación del coeficiente de evaluación

El coeficiente de Spearman de 0,466 indica una relación positiva moderada entre el uso de las TIC y la estrategia de participación. Esto implica que el incremento en el uso de herramientas tecnológicas está asociado con una mayor predisposición de los estudiantes a participar en actividades académicas, como hacer preguntas, tomar apuntes y responder en clase.

Aunque la relación es moderada y menos robusta en comparación con otras dimensiones, las TIC pueden actuar como un facilitador para incrementar la participación al proporcionar recursos interactivos y dinámicos que estimulan la intervención activa en el proceso educativo. Sin embargo, el impacto limitado sugiere que factores como la

metodología docente, el entorno del aula y la motivación individual también juegan un papel relevante.

5.2. Discusión

La investigación evidencia una relación significativa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra en Anta, Cusco. Este hallazgo, con un coeficiente de compensación de 0,719, coincide con estudios previos que han demostrado cómo las TIC pueden potenciar el aprendizaje autónomo (Mendoza, 2022; Cuyo, 2020). Las TIC no solo facilitan el acceso a información variada, sino que también fomentan habilidades que permiten a los estudiantes gestionar su propio proceso de aprendizaje, un aspecto crucial en el contexto educativo actual (Heinze et al., 2017).

En relación con la estrategia de ampliación, la calificación de 0,597 sugiere que los estudiantes que utilizan más las TIC tienden a buscar información adicional para complementar sus estudios. Sin embargo, la relación moderada indica que aún se requiere un enfoque más estructurado para incentivar la búsqueda activa de conocimientos. Esto es coherente con los hallazgos de Nova (2022), quienes afirman que el uso de dispositivos móviles puede facilitar el aprendizaje autónomo al permitir el acceso a la información desde múltiples contextos.

La alta valoración de 0,699 entre el uso de TIC y la estrategia de colaboración resalta el papel fundamental de estas herramientas en la promoción de la cooperación entre estudiantes. La posibilidad de compartir recursos y trabajar en proyectos conjuntos en línea es fundamental para el desarrollo de competencias interpersonales y colaborativas, tal como lo señala la investigación de Piñero y Villareal (2021). Esto

refuerza la importancia de las TIC como medios que facilitan la interacción social en entornos educativos.

Asimismo, la relación positiva y significativa con la estrategia de conceptualización, con un coeficiente de 0,746, destaca cómo el uso de las TICs permite a los estudiantes organizar mejor la información mediante esquemas y resúmenes. Esto se alinea con el planteamiento de Fernández (2022), quien argumenta que las herramientas tecnológicas mejoran la capacidad de los estudiantes para estructurar y comprender los contenidos de manera más efectiva.

En cuanto a la estrategia de planificación, el coeficiente de 0,539 sugiere que, aunque las TIC pueden ayudar en la organización del tiempo y las tareas, su implementación no es suficientemente sistemática entre los estudiantes. Esta situación puede ser el resultado de la falta de formación y habilidades en el uso de estas tecnologías, lo cual ha sido señalado en estudios previos (González, 2021). Para mejorar esta dimensión, es esencial que se proporcionen más recursos y estrategias educativas centradas en la planificación con TIC.

Finalmente, la relación de 0,466 entre el uso de TIC y la estrategia de participación es la más baja entre las dimensiones evaluadas, lo que sugiere que, aunque las TIC pueden incentivar la participación en clase, su efecto no es tan pronunciado como en otras áreas. Esto podría indicar que las TIC no están siendo utilizadas de manera efectiva para fomentar la interacción activa en el aula, un punto que requiere atención en futuros estudios y prácticas pedagógicas.

CONCLUSIONES

1. Existe relación directa entre el uso de las TICs y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024. Esto se refleja con un coeficiente de 0,719 según el análisis de Spearman. Este resultado muestra que a medida que los estudiantes hacen un mayor uso de las TIC, logran un aprendizaje más autónomo, lo que indica que estas herramientas digitales juegan un papel clave en el desarrollo de habilidades que les permiten gestionar su propio proceso de aprendizaje.
2. Existe relación directa entre el uso de las TICs y la estrategia de ampliación, con un coeficiente de 0,597. Esto refiere que los estudiantes que utilizan más las TIC tienden a buscar información adicional; sin embargo, aún es necesario mejorar su capacidad para ampliar conocimientos de manera autónoma.
3. Existe relación directa entre el uso de las TICs y la estrategia de colaboración, con un coeficiente de 0,699. Esto indica que el uso frecuente de las TIC fomenta la participación en actividades colaborativas en línea, facilitando el trabajo en equipo entre los estudiantes.
4. Existe relación directa entre el uso de las TICs y la estrategia de conceptualización, con un coeficiente de 0,746. Esto evidencia que las TICs apoyan la organización de la información a través de esquemas y resúmenes, lo que facilita la comprensión del contenido por parte de los estudiantes.
5. Existe relación directa entre el uso de las TICs y la estrategia de planificación, con un coeficiente de 0,539. Esto evidencia que las TICs pueden ayudar en la planificación del tiempo y organización de tareas.
6. Existe relación directa entre el uso de las TICs y la estrategia de participación, con un coeficiente de correlación de 0,466. Esto evidencia que las TICs pueden ayudar

en la planificación del tiempo y organización de tareas. Esto implica que, el uso de las TIC fomenta la participación de los estudiantes, como tomar notas de las respuestas del profesor o aclarar dudas, esta relación es moderada.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que los docentes integren de manera activa las TIC en sus clases, utilizando herramientas digitales que faciliten el aprendizaje autónomo, como plataformas de educación en línea y recursos multimedia. Esta integración no solo mejorará la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, sino que también los alentará a explorar nuevas formas de obtener información y colaborar con sus compañeros.
2. Se recomienda al director de la IE ofrecer capacitaciones periódicas a los docentes sobre el uso efectivo de las TIC. Al estar mejor preparados, los profesores podrán guiar a los estudiantes en la implementación de estas herramientas en su proceso de aprendizaje, asegurando un uso óptimo y adecuado de las mismas.
3. Se recomienda que los docentes motiven a los estudiantes a utilizar las TIC para complementar sus estudios y buscar información adicional. Establecer metas personales de aprendizaje autónomo, mediante el uso de herramientas digitales, ayudará a los estudiantes a desarrollar un enfoque más proactivo en su educación. Asimismo, se sugiere que participen activamente en proyectos grupales, utilizando plataformas de colaboración digital para enriquecer su aprendizaje.
4. La institución educativa debe invertir en mejorar la infraestructura tecnológica y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a dispositivos digitales. Esto permitirá que todos los alumnos cuenten con las herramientas necesarias para su aprendizaje. También se recomienda crear espacios físicos y virtuales donde los estudiantes puedan interactuar y colaborar en proyectos, promoviendo un aprendizaje más significativo.
5. Se recomienda que los padres de familia apoyen a sus hijos en el uso de las TIC para el estudio, creando un ambiente propicio para el aprendizaje y supervisando el uso

adecuado de las herramientas digitales. Fomentar hábitos de estudio que incluyan la creación de resúmenes digitales y esquemas ayudarán a los estudiantes a organizar mejor la información y desarrollar habilidades críticas para su aprendizaje.

6. Finalmente, se sugiere que el Ministerio de Educación implemente políticas que promuevan la formación continua en el uso de las TIC tanto para estudiantes como para docentes. Esto asegurará que ambos grupos estén bien preparados para aprovechar al máximo las herramientas digitales en el ámbito educativo, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el país.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, M. (2018). *Comunicación asertiva y relaciones interpersonales en docentes de secundaria de instituciones educativas de Los Olivos, 2018.* (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Lima - Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25629/Aguilar_LM.pdf?sequence=1

Alarcón, A. (2019). *Inteligencia emocional y logro de aprendizaje en adolescentes de una institución educativa privada de Chiclayo, 2019.* (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Psicología, Universidad Señor de Sipán, Pimentel - Perú). https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8538/Alarc%c3%b3n%20Cubas%20Ana%20Paula.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Álvarez, C. (2019). *La acción tutorial y su influencia en la convivencia escolar de los estudiantes del 3°, 4° y 5° grado de educación secundaria de la I.E.P. N°20188 Nuevo Porvenir Pacaipampa Piura.* (Tesis para optar el Grado Académico de Bachiller en Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Piura - Perú). https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8785/Alvarez_Pi%c3%b1in_Ceferino.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Álvarez, G. (2020). *Cómo protegernos de los peligros de Internet.* Madrid: Catarata. https://www.google.com.pe/books/edition/C%C3%B3mo_protegernos_de_los_peligros_de_Int/MBTaDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=C%C3%B3mo+protegernos+de+los+peligros+de+Internet&printsec=frontcover

Arauco, E., Tolentino, H., & Mandujano, K. (2021). Aprendizaje autonomo en la educacion de jovenes y adultos. *Digital publisher, 6*(5-1), 31-43. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8143665.pdf

Arias, J. (2021). *Diseño Y Metodología De La Investigación* . Peru: Enfoques Consulting Eirl.

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación.* México: Grupo Editorial Patria.

Bonifaz, B., Gómez, I., & Sánchez, M. (2022). Estrategias de aprendizaje autónomo en el contexto de la educación virtual. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6*(24), 959 - 969. https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/download/543/1071/2936

Burns, M. (13 de Mayo de 2020). *We Are All Distance Learners: Online Education Across The Globe—Part 2*. https://elearningindustry.com/distance-learners-online-education-across-the-globe-part-2

Camizán , H., Benites, L., & Damián, I. (2021). Estrategias de aprendizaje. *TecnoHumanismo. Revista Científica, 1*(8), 1-20. https://doi.org/https://doi.org/10.53673/th.v1i8.40

Carrasco, N. (2021). Uso de las TIC en el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de la institución educativa José Granda, Lima 2020. *POstgrado.* Universidad César Vallejo, Lima, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82960/Carrasco_CNE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chicche, T. (2022). Aprendizaje autónomo y educación a distancia en los estudiantes de instituciones educativas públicas del distrito de Ocongate, Cusco 2022. *Pregrado.* Universidad César Vallejo, Lima, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101312/Chicche_ATY-SD.pdf?sequence=4

Chuquiray, C. (2021). Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de I.E. “Gran Amauta”, San Martín de Porres, 2021. *Postgrado.* Universidad César Vallejo, Lima, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66237/Chuquiray_CCR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Contraloría General de la República. (18 de Abril de 2021). *Mas del 32% de alumnos en 17 regiones no habría obtenido resultados satisfactorios en 2020*. https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/483177-mas-del-32-de-alumnos-en-17-regiones-no-habria-obtenido-resultados-satisfactorios-en-2020

Crispín, M., Doria, M., Rivera, A., De la Garza, M., Carrillo, S., Guerrero, L., . . . A. M. (2011). *Aprendizaje autonomo.* México: Publica guia. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/dcsyp-uia/20170517031227/pdf_671.pdf

Cruz, I. (2018). *El uso y los significados de las TICS en la sociedad informatizada.* Madrid: Editorial Digital UNID. https://www.google.com.pe/books/edition/El_uso_y_los_significados_de_las_NTICS_e/TNRJDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=El+uso+y+los+significados+de+las+NTICS+en+la+sociedad+informatizada&printsec=frontcover

Curay, G. (2020). *Gestión de la tutoría y convivencia escolar en los estudiantes de VII ciclo de la Institución Educativa Parroquial, 2019.* (Tesis para optar el grado de Maestra en Administración de la Educación, Universidad César Vallejo, Lima - Perú). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41631/Curay_ZGI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cuyo, M. (2020). Las TIC como herramientas para el desarrollo del aprendizaje autónomo, tuvo como objetivo. *Pregrado.* Universidad Técnica de Cotopaxi,

Latacunga, Ecuador. http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7189/1/T-001632.pdf

Diaz, R., & Agustin, F. (2018). La autorregulación académica en los estudiantes de las carreras de ingeniería civil, en ciencias y sistemas e industrial del centro universitario de oriente –CUNORI. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 29-34. https://www.revistacunori.com/index.php/cunori/article/view/49/48

Durán, M., Guiterrez, I., & Prendes, M. (2016). Certificación de la competencia TIC del profesorado universitario: Diseño y validación de un instrumento. *Revista mexicana de investigación educativa*, 1-11. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000200527

Escalante, A. (2019). *Tutoría y convivencia escolar en los estudiantes del tercer ciclo de la I.E. 50781 de Manco Ccapac Cusco.* Lima - perú: Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34373/escalante_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Escobar, Á. (2018). Esquemas de aprendizaje: dimensiones que contribuyen a su formación. *Revista Torreón Universitario, 6*(17), 6-19. https://www.camjol.info/index.php/torreon/article/view/6868/6543

Estévez, Z. (2014). *Tutorización de acciones formativas para el empleo.* Madrid: Editorial elearning. https://books.google.com.pe/books?id=88JWDwAAQBAJ&pg=PA39&dq=aprendizaje+autonomo&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwjVptm1jev9AhXar5UCHRGQAjIQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=aprendizaje%20autonomo&f=false

Fernández, L. (2022). Herramientas tecnológicas de información y comunicación mejoran el aprendizaje autónomo en estudiantes de una institución educativa, Cajamarca 2022. *Postgrado.* Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/102341/Fern%c3%a1ndez_MLJ%20-%20SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Fernández, M., Gimenez, G., & Calero, J. (2020). Is the use of ICT in education leading to higher student outcomes? Analysis from the Spanish Autonomous Communities. *Computers & Education*, 1-10. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103969

Ferro, J. (2020). *El aula y el aprendizaje del futuro, como será.* España: Lulu. https://books.google.com.pe/books?id=bNDMDwAAQBAJ&pg=PT6&dq=HERRAMIENTAS+TIC&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjDob2_hZn4AhVMrZUCHSnhA_s4MhDoAXoECAIQAg#v=onepage&q=HERRAMIENTAS%20TIC&f=false

García, I. (2021). Aprendizaje autorregulado en medicos de pregrado en época de Covid 19. *Investigación en educación médica, 10*(38), 1-10. https://www.redalyc.org/journal/3497/349770249003/349770249003.pdf

Giraldez, A. (2023). *El error como oportunidad de aprendizaje. ¿Y si dejamos de castigar los errores?* https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/dejamos-castigar-los-errores/

Gonzáles, C. (2021). Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta docente. *Pregrado.* Universidad NAcional Abierta a Distancia, Bucaramanga, Colombia. https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/41212/Cgonzalezcarr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González, W. (2021). Los espacios de aprendizaje y las formas de organización de la enseñanza: una caracterización desde la subjetividad. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 20*(42), 313-328. https://www.scielo.cl/pdf/rexe/v20n42/0718-5162-rexe-20-42-313.pdf

Heinze, G., Olmedo, V., & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Ángeles, 15*(2), 150-153. https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v15n2/1870-7203-amga-15-02-00150.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* México: Mc Graw Hill.

Hernández-Sampieri, R. M. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: Mc Graw Hill Education.

Herrera, C., Espinoza, M., Ludeña, B., & Michay, G. (2019). Las Tics como herramienta de interacción y colaboración en el área de Biología. *Espacios, 40*(41), 1-10. https://www.revistaespacios.com/a19v40n41/a19v40n41p01.pdf

IPAP. (2018). *TIC: Tecnologías de la información y la comunicación.* Argentina. https://www.mendoza.gov.ar/gobierno/wp-content/uploads/sites/19/2018/09/m4.-Resumen-TIC.pdf

Jain, N. (15 de julio de 2023). *¿Qué es la innovación? Definición, tipos, ejemplos y proceso*. https://ideascale.com/es/: https://ideascale.com/es/blogs/que-es-la-innovacion/

Lluch, L., & Cabrera, N. (2022). *Competencia de aprender a aprender y autoregulacion en la universidad.* Barcelona: Octaedro. https://books.google.com.pe/books?id=uCWsEAAAQBAJ&pg=PT11&dq=aprendizaje+autorregulacion&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ah

UKEwiPhurJwev9AhUVuZUCHTPRBccQ6AF6BAgIEAI#v=onepage&q=aprendizaje%20autorregulacion&f=false

Maldonado, M., Aguinaga, D., Nieto, J., Fonseca, F., Shardin, L., & Cadenillas, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones, 7*(2), 415-439. http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a16v7n2.pdf

Medina, D., & Nagamine, M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones, 7*(2), 134-159. http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a06v7n2.pdf

Mendoza, L. (2022). Las Tics como soporte en el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario: retos a alcanzar en la educación digital. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6*(2), 1379-1406. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1960-Texto%20del%20art%C3%ADculo-7699-1-10-20220329%20(1).pdf

Ministerio de Educación . (2012). *Marco de buen desempeño docente.* Lima: Ministerio de Educación. http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf

Mota, S., Huizar, D., Martínez, M., & Martínez, M. (2020). Aprendizaje colaborativo mediado por TIC. *Revista Iberoamericana de Ciencias, 7*(3), 1-9. http://www.reibci.org/publicados/2020/dic/4000118.pdf

Muñoz, J., Gironzetti, E., & Lacorte, M. (2018). *The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching.* New York: Apex Co Vantage. https://books.google.com.pe/books?id=KHp0DwAAQBAJ&pg=PT252&dq=Conciencia+metacognitiva&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ah

UKEwjL3v7i7e_9AhWXLLkGHZ5QBm84ChDoAXoECAgQAg#v=onepage&q=Conciencia%20metacognitiva&f=false

Nathaniel, D. (2021). *¿Para Qué soy Bueno?: Encuentra y Dedicate a lo que Realmente te Apasiona.* Madrid: Health. https://books.google.com.pe/books?id=yGtvEAAAQBAJ&pg=PT84&dq=Conciencia+metacognitiva&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwjL3v7i7e_9AhWXLLkGHZ5QBm84ChDoAXoECAQQAg#v=onepage&q=Conciencia%20metacognitiva&f=false

Neuroscenter. (27 de octubre de 2022). *El Aprendizaje*. https://neuroscenter.com/: https://neuroscenter.com/blog/el-aprendizaje/

Nova, A. (2022). El aprendizaje autónomo y el uso de dispositivos móviles en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Técnico Agropecuario Madrigal - Arequipa 2021. *Postgrado.* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú. https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6f5b7fd4-92ca-46c9-bde7-c7eb586b391b/content

Pauta, C. (2020). Uso de las TIC en Educación. *593 Digital Publisher CEIT, 5*(1), 37-55. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7901961.pdf

Peñalva, A., & Napal, M. (2019). Hábitos de uso de Internet en niños y niñas de 8 a 12 años: un estudio descriptivo . *Revista cuatrimestral de divulgación científica*, 1-14.

Piñero, R., & Villareal, K. (2021). Mediación didáctica de las TIC como fundamento para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *POstgrado.* Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.

https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/9651/Mediacion%20didactica%20de%20las%20Tic.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Preza, S., Hernández, S., & Cebollón, Á. (2020). Creatividad e innovación digital en estudiantes de nivel superiorde una Universidad Tecnológica en el Sureste de México. *RITIJournal,* *8*(16), 100-107. https://riti.es/index.php/riti/article/view/66/86

Quispe, S. (2020). Pensamiento Creativo y el Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes del Cuarto Grado (Ciclo Avanzado) del Centro de Educación Básica Alternativa General Ollanta de Urubamba-Cusco, 2020. *POstgrado.* Universidad Nacional de Educación ENrique Guzmán y Valle ALma MAter del Magisterio Nacional, Lima, Perú. https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/4875/Sonia%20QUISPE%20SERRANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Romero, V., Toala, M., Parrales, G., Delgado, H., Castillo, M., & Choez, M. (2018). *Metodologías y tecnologías de la información en la educación.* España: Area de innovacion y desarrollo. https://books.google.com.pe/books?id=jRNtDwAAQBAJ&pg=PA16&dq=HERRAMIENTAS+TIC&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi8o6KLhZn4AhVIjJUCHS00BMI4ChDoAXoECAMQAg#v=onepage&q=HERRAMIENTAS%20TIC&f=false

Runa. (2025). *Creatividad: ¿Qué significa? ¿Cuáles son sus factores?* https://runahr.com/mx/home/: https://runahr.com/mx/recursos/hr-management/creatividad/

Secretaría Nacional de la Juventud (Senaju) . (31 de Marzo de 2023). Día Mundial de la Educación: más del 90% de jóvenes de 15 a 29 años accede a la educación

secundaria y menos del 40% transita a la educación superior: https://juventud.gob.pe/2023/03/dia-mundial-de-la-educacion-mas-del-90-de-jovenes-de-15-a-29-anos-accede-a-la-educacion-secundaria-y-menos-del-40-transita-a-la-educacion-superior/

Simón, J. (20 de setiembre de 2022). *La importancia del trabajo en red*. https://eimediacion.edu.es/: https://eimediacion.edu.es/ser-mediador/trabajo-en-red/

UGEL. (2022). *Orientaciones para el desarrollo de la competencia "gestiona su aprendizaje de manera autonoma".* Lima: Ugel. https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2022/05/Orientaciones-Para-Docentes-Gesti%C3%B3n-De-La-Autonom%C3%ADa-17-05-2022.pdf

Ulatina. (9 de julio de 2020). *¿Qué son las TIC y para qué sirven?* https://www.ulatina.ac.cr/: https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven

UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO.* Francia: UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024

Universidad EIA. (2020). *Aprendizaje colaborativo: construcción conjunta de aprendizajes.* Colombia. https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2020/09/6.-Aprendizaje-colaborativo.pdf

Velasco, C. (2017). *Desarrolo de la acción tutorial en el desempeño escolar de los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la I.E. Santa Magdalena. 2016.* Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.

Villegas, M., Mortis, S., García, R., & Hierro, E. (2017). Uso de las TIC en estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria. *Apertura (Guadalajara, Jal.), 9*(1),

50-63. https://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v9n1/2007-1094-apertura-9-01-00050.pdf

ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Metodología
¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024?	Determinar la relación entre el uso de las TICs y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024.	Existe relación directa entre el uso de las TICs y el aprendizaje autónomo en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra de la provincia de Anta, Cusco-2024.	**Uso de las TICs**	Investigación y manejo de la información Colaboración y trabajos en red Creatividad e innovación	**Tipo:** Básica **Enfoque:** cuantitativo **Nivel:** descriptivo-correlacional **Diseño:** no experimental-transversal **Método:** hipotético-deductivo **Población:** 128 estudiantes de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra **Muestra:** 108 estudiantes de secundaria de la I.E. Agustín Gamarra o
Problemas específicos	**Objetivos específicos**	**Hipótesis específicas**			
• ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de ampliación en los estudiantes del quinto grado de secundaria? • ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de colaboración en los estudiantes del quinto grado de secundaria? • ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de conceptualización en los estudiantes del quinto grado de secundaria? • ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de planificación en los	• Establecer la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de ampliación en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Identificar la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de colaboración en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Determinar la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de conceptualización en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Medir la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de planificación en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Establecer la relación entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de participación en los estudiantes del quinto grado de secundaria. •	• Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de ampliación en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de colaboración en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de conceptualización en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de planificación en los estudiantes del quinto grado de secundaria. • Existe relación directa entre el uso de las TICs y la dimensión	**Aprendizaje autónomo**	Estrategia de ampliación Estrategia de colaboración Estrategia de conceptualización Estrategia de planificación Estrategia de participación	

	estudiantes del quinto grado de secundaria? • ¿Qué relación existe entre el uso de las TICs y la dimensión estrategia de participación en los estudiantes del quinto grado de secundaria?		estrategia de participación en los estudiantes del quinto grado de secundaria.	**Técnicas:** encuesta **Instrumentos:** cuestionario

Anexo B: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación

Instrucciones

Estimado estudiante: el presente cuestionario es parte del proyecto de investigación que tiene por finalidad la obtención de información sobre el uso de las TICs. Lee cuidadosamente cada ítem del cuestionario y marcar con una (X) tu respuesta. Recuerda que tienes que marcar cada pregunta una sola vez. Escala valorativa:

Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)

Nro.	Variable: Uso de las TICs	S	CS	AV	CN	N
	Dimensión: Investigación y manejo de información					
1	Recurro al Internet para obtener recursos que puedo emplear en mis tareas o actividades escolares.					
2	Soy capaz de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red.					
3	En general, considero que se utiliza información de Internet para realizar los trabajos escritos o presentaciones citando las fuentes consultadas.					
4	Para organizar la información que encuentro en Internet, utilizo herramientas en línea como: Office Online y Google+					
5	He utilizado videos o video tutoriales de la red para ejemplificar o para complementar la información sobre un tema presentado.					
6	He utilizado alguna herramienta Web (Prezi) para almacenar información y luego visualizarla en forma de presentación online.					
7	He utilizado alguna herramienta Tecnológica para publicar mis trabajos en red y así otras personas puedan visualizarlo y utilizarlo (Youtube)					
	Dimensión: Colaboración y trabajos en Red					
8	He tenido la oportunidad de trabajar colaborativamente con mis compañeros para realizar las tareas escolares de manera online con el apoyo de foros, Wikipedia, google drive					
9	He recibido cursos online que han sido transmitidos íntegramente vía Internet, email o alguna aplicación de teléfono celular.					

10	Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki (Wikispaces, Nirewiki, …).					
11	Se utilizar los marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.					
12	Me he dirigido a un profesor, vía correo electrónico, para expresarle ideas o realizar preguntas, que surgieron luego de una clase impartida.					
13	Utilizo el Chat de Facebook y WhatsApp para relacionarme con otras personas					
14	Soy capaz de participar de modo apropiado en blogs y foros.					
	Dimensión: Creatividad e innovación					
15	Tengo la capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.					
16	Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.					
17	Identifico tendencias previendo las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.					
18	Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y emergentes					
19	Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.					
20	Exhibo una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.					
21	Uso modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos utilizando las TIC.					
22	Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.					

Instrumento validado por Carrasco (2021) (Carrasco, 2021)

Cuestionario de estrategia de trabajo autónomo (CETA)

A continuación, encontrará proposiciones sobre aspectos relacionados al uso de estrategia del aprendizaje autónomo. Cada una tiene cinco opciones para responder de acuerdo con lo que describa mejor la estrategia en referencia. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un aspa (X) sólo una alternativa.

Conteste todas las proposiciones. No hay respuestas buenas ni malas, son simplemente sus respuestas.

Escala de Likert: 5. Siempre (S) 4. Muchas veces (MV) 3. Algunas veces (AV) 2. Pocas veces (PV) 1. Nunca (N)

Nro	ítems	S	CS	AV	CN	N
	DIMENSIÓN 1: Estrategia de ampliación					
1	Busco más información navegando por internet.					
2	Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.					
3	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo					
4	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.					
5	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.					
	DIMENSIÓN 2: Estrategia de colaboración					
6	Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus.					
7	En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.					
8	Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros					
9	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades					
10	Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema					
	DIMENSIÓN 3: Estrategia de conceptualización					
11	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema					
12	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído.					

13	Construyo una síntesis personal de los contenidos					
14	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado.					
15	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.					
	DIMENSIÓN 4: Estrategia de planificación					
16	Al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.					
17	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema.					
18	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico					
	DIMENSIÓN 5: Estrategia de participación					
24	Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros.					
25	Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.					
26	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría					
27	Respondo a las preguntas planteadas en clase.					

Instrumento validado por Carrasco (2021)

Anexo C: Validacion de instrumento

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I DATOS GENERALES:

- Titulo del trabajo de investigación:
  "USO DE LAS TICs Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGUSTÍN GAMARRA DE LA PROVINCIA DE ANTA, CUSCO-2024"
- Nombre del instrumento: Cuestionario de Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y Cuestionario de Estrategia de trabajo Autónomo (CETA).
- Investigador: 1. Bach: Rosmery Flores Cutipa
  2. Bach: Luis Antonio García Huamani

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			0 – 20%	21 – 40%	41 -60%	61 – 80%	80 – 100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.					✓
	2. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					✓
	3. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					✓
Contenido	4. PUNTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y la tecnología					✓
	5. SUFICIENTE	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 teóricos 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 DEL REVISADO DEL INSTRUMENTO: **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 100 %

Procede Su Aplicación ☒
Debe corregirse ☐

Firma
Dra. Marcela Ursula Urrutia Mendoza
DNI: 23844245
Teléfono: 974705828

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I **DATOS GENERALES:**

- Título del trabajo de investigación:
  "USO DE LAS TICs Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGUSTÍN GAMARRA DE LA PROVINCIA DE ANTA, CUSCO-2024"
- Nombre del instrumento: Cuestionario de Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y Cuestionario de Estrategia de trabajo Autónomo (CETA).
- Investigador: 1. Bach: Rosmery Flores Cutipa
  2. Bach: Luis Antonio García Huamani

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			0 – 20%	21 – 40%	41 -60%	61 – 80%	80 – 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. PUNTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y la tecnología				✓	
	5. SUFICIENTE	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 teóricos 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 DEL REVISADO DEL INSTRUMENTO:** **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 89 %

Procede Su Aplicación ☒
Debe corregirse ☐

Firma
Dr. Angel Z. Chocce Cabana Condori
DNI: 23766093
Teléfono: 989 12 63 93

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I DATOS GENERALES:

- Título del trabajo de investigación:
  "USO DE LAS TICs Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGUSTÍN GAMARRA DE LA PROVINCIA DE ANTA, CUSCO-2024"
- Nombre del instrumento: Cuestionario de Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y Cuestionario de Estrategia de trabajo Autónomo (CETA).
- Investigador: 1. Bach: Rosmery Flores Cutipa
  2. Bach: Luis Antonio García Huamani

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			0 – 20%	21 – 40%	41 -60%	61 – 80%	80 – 100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				X	
Contenido	4. PUNTUALIDAD	Es adecuado el avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENTE	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 DEL REVISADO DEL INSTRUMENTO: **PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 10 %

Procede Su Aplicación ☒
Debe corregirse ☐

Firma

Dr. Humberto Cárdenas Flores
DNI: 23727171
Teléfono: 984362558

Anexo D: Base de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00018	Numérico	8	2	Recurro al Inter...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00013	Numérico	8	2	Soy capaz de l...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00012	Numérico	8	2	En general, con...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00015	Numérico	8	2	Para organizar l...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00014	Numérico	8	2	He utilizado vid...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	VAR00016	Numérico	8	2	He utilizado alg...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	VAR00017	Numérico	8	2	He utilizado alg...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	VAR00011	Numérico	8	2	He tenido la op...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	VAR00010	Numérico	8	2	He recibido cur...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	VAR00009	Numérico	8	2	Soy capaz de d...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	VAR00008	Numérico	8	2	Se utilizar los ...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	VAR00007	Numérico	8	2	Me he dirigido ...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	VAR00006	Numérico	8	2	Utilizo el Chat ...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	VAR00026	Numérico	8	2	Soy capaz de p...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	VAR00005	Numérico	8	2	Tengo la capaci...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	VAR00025	Numérico	8	2	Demuestro la r...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	VAR00004	Numérico	8	2	Identifico tende...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	VAR00024	Numérico	8	2	Soy capaz de c...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	VAR00023	Numérico	8	2	Desarrollo mate...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	VAR00022	Numérico	8	2	Exhibo una acti...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	VAR00021	Numérico	8	2	Uso modelos y ...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	VAR00037	Numérico	8	2	Soy capaz de a...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	VAR00020	Numérico	8	2	Busco más info...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	VAR00036	Numérico	8	2	Completo el est...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
25	VAR00019	Numérico	8	2	Elaboro una ba...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
26	VAR00035	Numérico	8	2	Consulto otros ...	{1,00, Nunc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos | Vista de variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
60	AA1	Numérico	8	2	Estrategia de a...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
61	AA2	Numérico	8	2	Estrategia de c...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
62	AA3	Numérico	8	2	Estrategia de c...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
63	AA4	Numérico	8	2	Estrategia de pl...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
64	AA5	Numérico	8	2	Estrategia de p...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
65	VI	Numérico	8	2	Aprendizaje aut...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
66	I1	Numérico	8	2	Ubica y organiz...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
67	I2	Numérico	8	2	Planifican estra...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
68	I3	Numérico	8	2	Evalúa y selecc...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
69	I4	Numérico	8	2	Procesa resulta...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
70	I5	Numérico	8	2	Participa en eq...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
71	I6	Numérico	8	2	Interactúa cola...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
72	I7	Numérico	8	2	Aplica el conoc...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
73	I8	Numérico	8	2	Utiliza el conoc...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
74	I9	Numérico	8	2	Crea trabajos o...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
75	I10	Numérico	8	2	Se adapta a nu...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
76	D1R	Numérico	8	2	Investigación y ...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
77	D2R	Numérico	8	2	Colaboración y ...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
78	D3R	Numérico	8	2	Creatividad e in...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
79	VIR	Numérico	8	2	Uso de las Tics	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
80	DD1	Numérico	8	2	Estrategia de a...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
81	DD2	Numérico	8	2	Estrategia de c...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
82	DD3	Numérico	8	2	Estrategia de c...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
83	DD4	Numérico	8	2	Estrategia de pl...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
84	DD5	Numérico	8	2	Estrategia de p...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
85	VD	Numérico	8	2	Aprendizaje aut...	{1,00, Muy ...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos | Vista de variables

	VAR00018	VAR00013	VAR00012	VAR00015	VAR00014	VAR00016	VAR00017	VAR00011	VAR00010	VAR00009	VAR00008	VAR00007	VAR00006	VAR00026
1	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	2,00	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00	3,00
2	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00
3	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	3,00	5,00	3,00	2,00	4,00	3,00	3,00	2,00	3,00
4	3,00	2,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	3,00	1,00	1,00
5	4,00	2,00	1,00	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	1,00	2,00	4,00	3,00
6	2,00	3,00	1,00	5,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00	5,00	2,00	2,00	3,00	5,00
7	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	5,00	3,00	3,00	2,00	4,00
8	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	3,00	4,00	5,00	4,00	3,00	5,00	2,00	3,00
9	3,00	2,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	4,00	2,00	3,00
10	3,00	2,00	4,00	4,00	3,00	4,00	5,00	5,00	3,00	4,00	3,00	5,00	2,00	5,00
11	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	5,00	5,00	1,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00
12	2,00	3,00	3,00	1,00	4,00	5,00	5,00	1,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00
13	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00	3,00	2,00	4,00	3,00	3,00	1,00	4,00
14	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	4,00	5,00	2,00	5,00	1,00	2,00
15	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	3,00	5,00	2,00	4,00	2,00	5,00
16	3,00	3,00	5,00	5,00	2,00	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00
17	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	3,00	5,00	2,00	4,00	2,00	5,00
18	3,00	3,00	5,00	5,00	2,00	4,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00
19	2,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	2,00	4,00	2,00	1,00
20	1,00	2,00	1,00	4,00	1,00	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	4,00	4,00	1,00	4,00
21	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	5,00	3,00	2,00	3,00	4,00	4,00	2,00	3,00
22	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00
23	3,00	2,00	3,00	4,00	3,00	2,00	5,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00
24	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	1,00	3,00

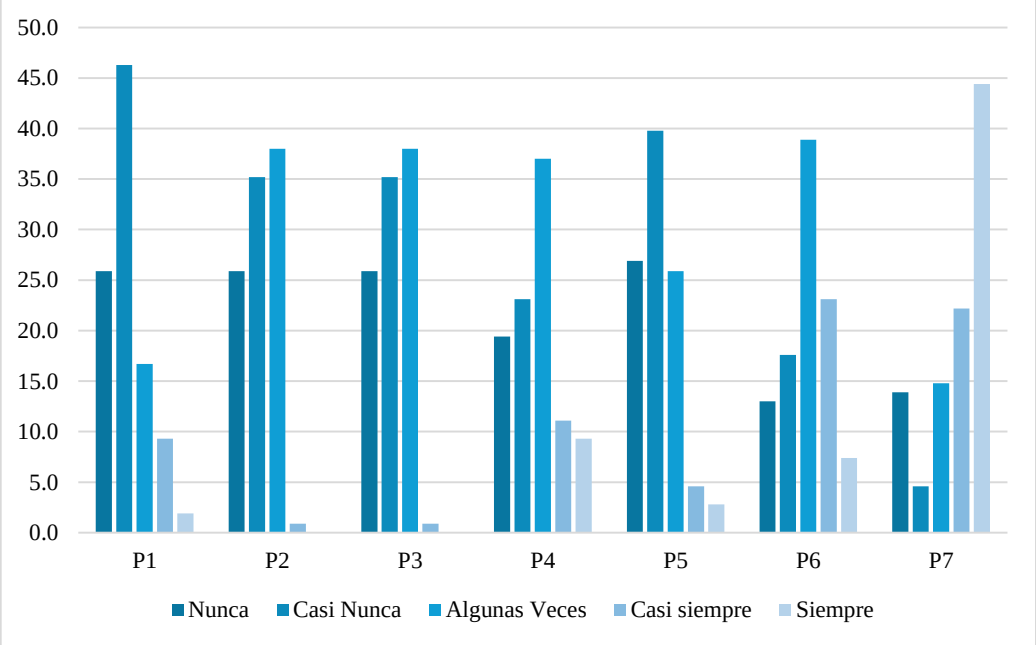
Vista de datos | Vista de variables

Anexo E: Resultados ítems

Preguntas de la dimensión investigación y manejo de la información

Ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	total
1. Recurro al Internet para obtener recursos que puedo emplear en mis tareas o actividades escolares	F	28	50	18	10	2	108
	%	25,9	46,3	16,7	9,3	1,9	100,0
2. Soy capaz de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red.	F	28	38	41	1	0	108
	%	25,9	35,2	38,0	0,9	0,0	100,0
3. En general, considero que se utiliza información de internet para realizar los trabajos escritos o presentaciones citando las fuentes consultadas.	F	23	28	43	12	2	108
	%	21,3	25,3	39,8	11,1	1,9	100,0
4. Para organizar la información que encuentro en Internet, utilizo herramientas en línea como: Office Online y Google+	F	21	25	40	12	10	108
	%	19,4	23,1	37,0	11,1	9,3	100,0
5. He utilizado videos o video tutoriales de la red para ejemplificar o para complementar la información sobre un tema presentado.	F	29	43	28	5	3	108
	%	26,9	39,8	25,9	4,6	2,8	100,0
6. He utilizado alguna herramienta Web (Prezi) para almacenar información y luego visualizarla en forma de presentación online.	F	14	19	42	25	8	108
	%	13,0	17,6	38,9	23,1	7,4	100,0
7. He utilizado alguna herramienta Tecnológica para publicar mis trabajos en red y así otras personas puedan visualizarlo y utilizarlo (YouTube)	F	15	5	16	24	48	108
	%	13,9	4,6	14,8	22,2	44,4	100,0

Preguntas de la dimensión investigación y manejo de la información



Se presentan los resultados de los ítems de la dimensión investigación y manejo de la información, clasificados por la frecuencia de respuestas de los estudiantes en diferentes categorías: Nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, y siempre. Estos resultados permiten observar el comportamiento de los estudiantes en relación con el uso de las TIC para investigar y gestionar información.

En el ítem 1, que indagó sobre si los estudiantes recurren a Internet para obtener recursos que pueden emplear en sus tareas o actividades escolares, el 46,3% de los estudiantes respondió "Casi nunca", seguido de un 25,9% que indicó "Nunca". Un 16,7% mencionó que lo hacía "Algunas veces", mientras que el 9,3% indicó "Casi siempre", y solo el 1,9% respondió "Siempre".

En el ítem 2, sobre si los estudiantes son capaces de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red, el 38,0% indicó que lo hacía

"Algunas veces", mientras que el 35,2% respondió "Casi nunca" y un 25,9% mencionó "Nunca". Solo el 0,9% indicó que lo hacía "Casi siempre" y nadie respondió "Siempre".

En el ítem 3, que consultaba si los estudiantes consideraban que utilizaban información de Internet para trabajos escritos o presentaciones citando las fuentes consultadas, el 39,8% respondió "Algunas veces", seguido por un 25,3% que indicó "Casi nunca". Un 21,3% mencionó "Nunca", mientras que el 11,1% dijo "Casi siempre", y el 1,9% respondió "Siempre".

En el ítem 4, relacionado con la organización de información encontrada en Internet utilizando herramientas en línea como Office Online o Google+, el 37,0% de los estudiantes indicó que lo hacía "Algunas veces", seguido de un 23,1% que respondió "Casi nunca" y un 19,4% mencionó "Nunca". Un 11,1% dijo que lo hacía "Casi siempre", mientras que el 9,3% indicó "Siempre".

En el ítem 5, donde se preguntó si los estudiantes utilizaban videos o video tutoriales de la red para ejemplificar o complementar la información sobre un tema presentado, el 39,8% respondió "Casi nunca", seguido de un 26,9% que indicó "Nunca". Un 25,9% mencionó que lo hacía "Algunas veces", mientras que el 4,6% respondió "Casi siempre", y solo el 2,8% indicó "Siempre".

En el ítem 6, que evaluaba si los estudiantes utilizaban alguna herramienta web como Prezi para almacenar información y luego visualizarla en forma de presentación online, el 38,9% de los estudiantes mencionó que lo hacía "Algunas veces", seguido por un 23, 1% que indicó "Casi siempre". Un 17,6% respondió "Casi nunca", mientras que el 13,0% dijo "Nunca", y el 7,4% mencionó que lo hacía "Siempre".

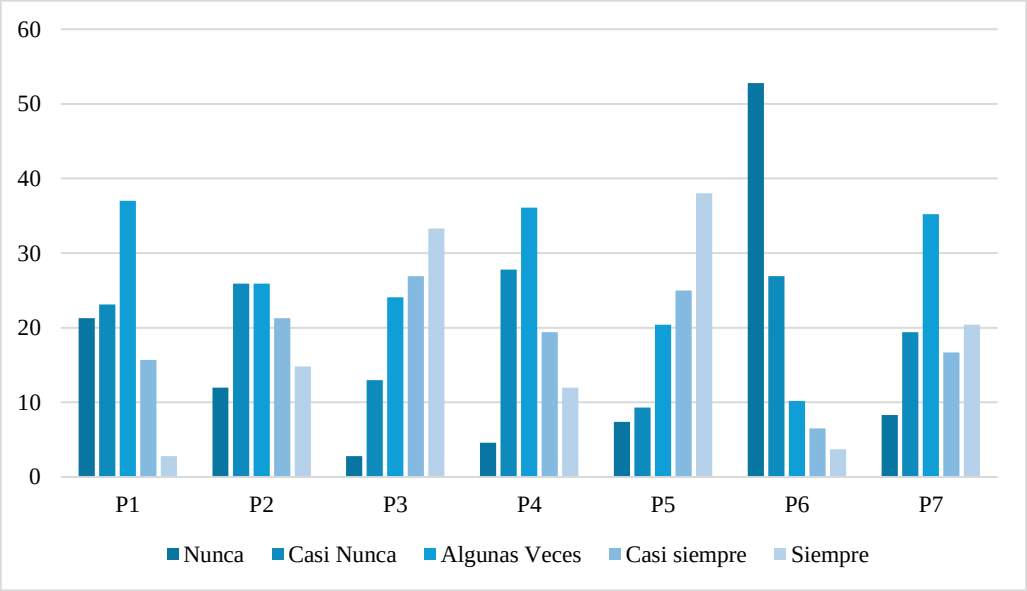
Finalmente, en el ítem 7, sobre si los estudiantes utilizaban alguna herramienta tecnológica para publicar sus trabajos en red para que otras personas pudieran visualizarlo

(como YouTube), el 44,4% respondió "Siempre", seguido por un 22,2% que "Casi siempre". Un 14,8% respondió que lo hacía "Algunas veces", mientras que el 13,9% mencionó "Nunca", y el 4,6% dijo que lo hacía "Casi nunca".

Preguntas de la dimensión colaboración y trabajos en red

ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	total
1. He tenido la oportunidad de trabajar colaborativamente con mis compañeros para realizar las tareas escolares de manera online con el apoyo de foros, Wikipedia, Google drive.	F	23	25	40	17	3	108
	%	21,3	23,1	37,0	15,7	2,8	100,0
2. He recibido cursos online que han sido transmitidos íntegramente vía Internet, email o alguna aplicación de teléfono celular.	F	13	28	28	23	16	108
	%	12,0	25,9	25,9	21,3	14,8	100,0
3. Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki (Wikis paces, Nirewiki, …).	F	3	14	26	29	36	108
	%	2,8	13,0	24,1	26,9	33,3	100,0
4. Se utilizar los marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.	F	5	30	39	21	13	108
	%	4,6	27,8	36,1	19,4	12,0	100,0
5. Me he dirigido a un profesor, vía correo electrónico, para expresarle ideas o realizar preguntas, que surgieron luego de una clase impartida.	F	8	10	22	27	41	108
	%	7,4	9,3	20,4	25,0	38,0	100,0
6. Utilizo el Chat de Facebook y WhatsApp para relacionarme con otras personas	F	57	29	11	7	4	108
	%	52,8	26,9	10,2	6,5	3,7	100,0
7. Soy capaz de participar de modo apropiado en blogs y foros.	F	9	21	38	18	22	108
	%	8,3	19,4	35,2	16,7	20,4	100,0

Preguntas de la dimensión colaboración y trabajos en red



Se presentan los resultados de los ítems de la dimensión colaboración y trabajos en red, clasificados por la frecuencia de respuestas de los estudiantes en diferentes categorías: Nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, y siempre. Estos resultados permiten observar el comportamiento de los estudiantes en relación con la colaboración en línea y el uso de herramientas digitales para trabajar en equipo y comunicarse con profesores y compañeros.

En el ítem 1, que preguntaba si los estudiantes han tenido la oportunidad de trabajar colaborativamente con compañeros para realizar tareas escolares de manera online con el apoyo de herramientas como foros, Wikipedia o Google Drive, el 37,0% de los estudiantes respondió " Algunas veces", seguido de un 23,1% que indicó "Casi nunca" y un 21,3% que señaló "Nunca". El 15,7% indicó que lo hacía "Casi siempre", y solo un 2,8% respondió "Siempre".

En el ítem 2, sobre si los estudiantes han recibido cursos online transmitidos íntegramente vía Internet, correo electrónico o alguna aplicación de teléfono celular, el 25,9% indicó "Casi nunca" y "Algunas veces". El 21,3% de los estudiantes dijo "Casi siempre", mientras que el 14,8% respondió "Siempre", y solo el 12,0% mencionó "Nunca".

En el ítem 3, que evaluaba la capacidad de los estudiantes para diseñar, crear o modificar una Wiki, el 33,3% respondió "Siempre", seguido por el 26,9% que indicó "Casi siempre". El 24,1% señaló que lo hacía "Algunas veces", mientras que el 13,0% indicó "Casi nunca", y solo el 2,8% respondió "Nunca".

En el ítem 4, relacionado con la habilidad de utilizar marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet, el 36,1% de los estudiantes respondió "Algunas veces", seguido por el 27,8% que indicó "Casi nunca". El 19,4% señaló que lo hacía "Casi siempre", el 12,0% respondió "Siempre", y solo el 4,6% mencionó "Nunca".

En el ítem 5, que consultaba si los estudiantes se han dirigido a un profesor vía correo electrónico para expresar ideas o realizar preguntas después de una clase, el 38,0% indicó que lo hacía "Siempre", mientras que el 25,0% "Casi siempre". El 20,4% respondió "Algunas veces", el 9,3% indicó "Casi nunca", y el 7,4% dijo "Nunca".

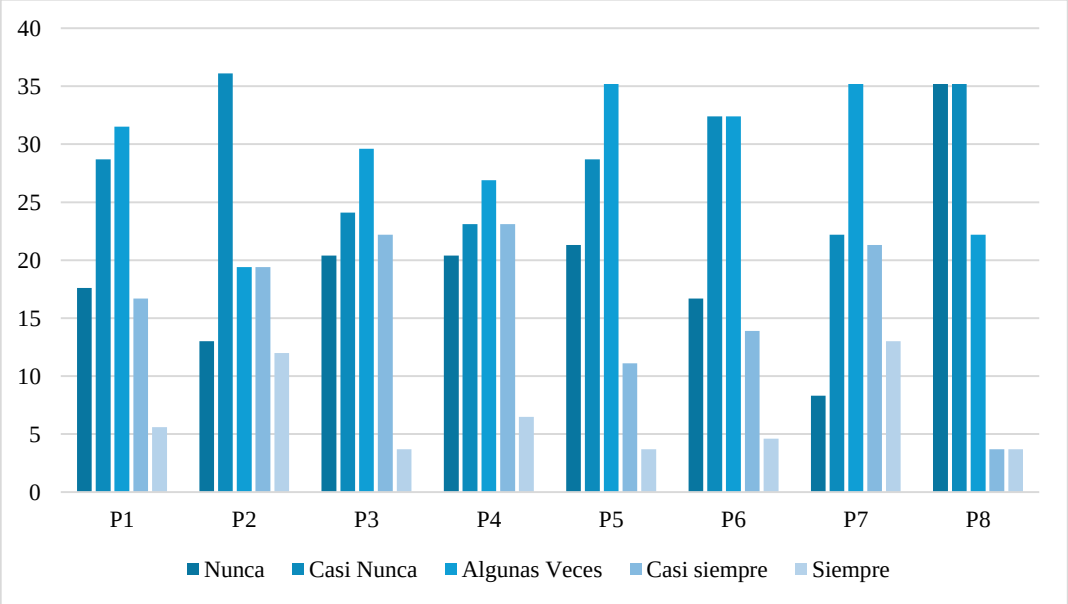
En el ítem 6, que preguntaba sobre el uso del chat de Facebook y WhatsApp para relacionarse con otras personas, el 52,8% de los estudiantes respondió "Nunca", seguido por un 26,9% que indicó "Casi nunca". Solo el 10,2% señaló que lo hacía "Algunas veces", el 6,5% dijo "Casi siempre", y solo el 3,7% respondió "Siempre".

Finalmente, en el ítem 7, sobre la capacidad de los estudiantes para participar apropiadamente en blogs y foros, el 35,2% indicó que lo hacía "Algunas veces", mientras que el 20,4% señaló "Siempre". El 19,4% respondió "Casi nunca", el 16,7% mencionó "Casi siempre", y solo el 8,3% dijo "Nunca".

Preguntas de la dimensión creatividad e innovación

Ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	total
1. Tengo la capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.	F	19	31	34	18	6	108
	%	17,6	28,7	31,5	16,7	5,6	100,0
2. Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.	F	14	39	21	21	13	108
	%	13,0	36,1	19,4	19,4	12,0	100,0
3. Identifico tendencias previendo las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.	F	22	26	32	24	4	108
	%	20,4	24,1	29,6	22,2	3,7	100,0
4. Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y emergentes	F	22	25	29	25	7	108
	%	20,4	23,1	26,9	23,1	6,5	100,0
5. Desarrollos materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.	F	23	31	38	12	4	108
	%	21,3	28,7	35,2	11,1	3,7	100,0
6. Exhibo una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	F	18	35	35	15	5	108
	%	16,7	32,4	32,4	13,9	4,6	100,0
7. Uso modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos utilizando las TIC.	F	9	24	38	23	14	108
	%	8,3	22,2	35,2	21,3	13,0	100,0
8. Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.	F	38	38	24	4	4	108
	%	35,2	35,2	22,2	3,7	3,7	100,0

Preguntas de la dimensión creatividad e innovación



Se presentan los resultados de los ítems de la dimensión creatividad e innovación, clasificados por la frecuencia de respuestas de los estudiantes en diferentes categorías: Nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, y siempre. Estos resultados permiten observar el comportamiento de los estudiantes en relación con su capacidad de utilizar las TIC para crear, innovar y adaptarse a nuevos entornos tecnológicos.

En el ítem 1, que preguntaba si los estudiantes tienen la capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC, el 31,5% de los estudiantes respondió "Algunas veces", seguido de un 28,7% que indicó "Casi nunca" y un 17,6% que señaló "Nunca". El 16,7% indicó que lo hacía "Casi siempre", y solo un 5,6% respondió "Siempre".

En el ítem 2, sobre si los estudiantes demuestran responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC, el 36,1% indicó "Casi nunca", seguido por el 19,4% que señaló tanto "Algunas veces" como "Casi siempre". El 13,0% mencionó "Nunca", y un 12,0% respondió "Siempre".

En el ítem 3, que evaluaba si los estudiantes pueden identificar tendencias y prever las posibilidades de utilización de las TIC, el 29,6% indicó "Algunas veces", seguido de un 24,1% que mencionó "Casi nunca" y un 22 ,2% que señaló "Casi siempre". Solo el 3,7% respondió "Siempre", mientras que el 20,4% dijo "Nunca".

En el ítem 4, relacionado con la creación de trabajos originales utilizando recursos TIC tradicionales y emergentes, el 26,9% respondió "Algunas veces", seguido por el 23,1% que indicó tanto "Casi nunca" como "Casi siempre". El 6,5% mencionó que lo hacía "Siempre", mientras que el 20,4% dijo "Nunca".

En el ítem 5, que preguntaba si los estudiantes desarrollan materiales utilizando las TIC de manera creativa, el 35,2% respondió "Algunas veces", seguido de un 28,7% que señaló "Casi nunca" y un 21,3% que indicado "Nunca". El 11,1% respondió "Casi siempre", y solo un 3,7% dijo "Siempre".

En el ítem 6, que evaluaba si los estudiantes exhibían una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad, el 32,4% respondió tanto "Algunas veces" como "Casi nunca". El 13,9% indicó que lo hacía "Casi siempre", mientras que el 16,7% respondió "Nunca", y solo un 4,6% dijo "Siempre".

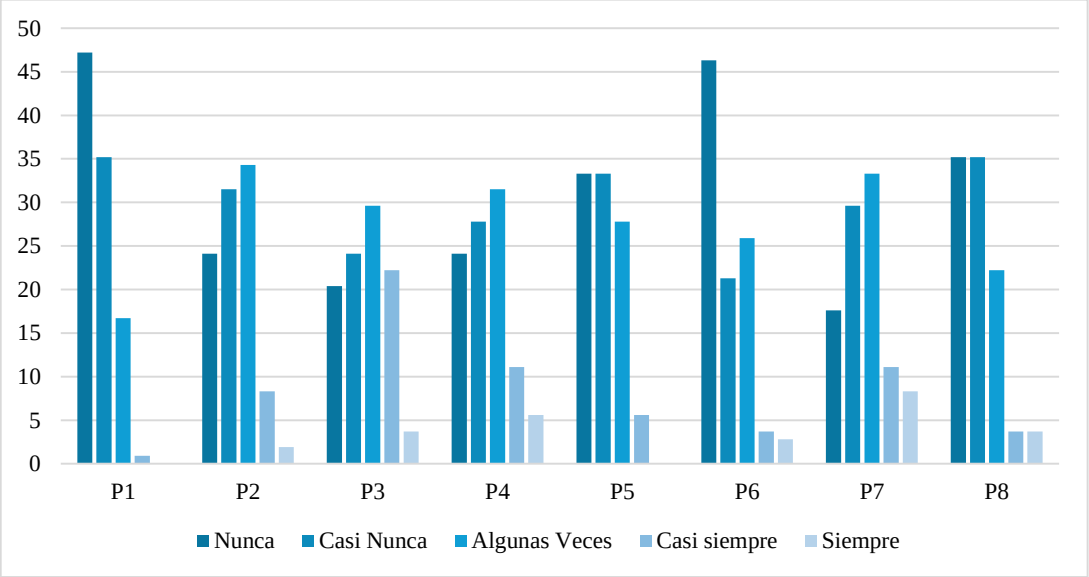
En el ítem 7, sobre el uso de modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos utilizando las TIC, el 35,2% de los estudiantes respondió "Algunas veces", seguido por el 21,3% que señaló "Casi siempre" y un 13,0% que indicó "Siempre". El 22,2% mencionó "Casi nunca", y solo el 8,3% respondió "Nunca".

Finalmente, en el ítem 8, que preguntaba si los estudiantes son capaces de adaptarse a nuevas situaciones y entornos tecnológicos, el 35,2% indicó tanto "Nunca" como "Casi nunca", seguido de un 22,2% que señaló "Algunas veces". Solo el 3,7% de los estudiantes respondió tanto "Casi siempre" como "Siempre".

Preguntas de la dimensión estrategia de ampliación

ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	total
1. Busco más información navegando por internet.	F	51	38	18	1	0	108
	%	47,2	35,2	16,7	,9	0,0	100,0
2. Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios.	F	26	34	37	9	2	108
	%	24,1	31,5	34,3	8,3	1,9	100,0
3. Identifico tendencias previendo las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.	F	22	26	32	24	4	108
	%	20,4	24,1	29,6	22,2	3,7	100,0
4. Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo	F	26	30	34	12	6	108
	%	24,1	27,8	31,5	11,1	5,6	100,0
	F	36	36	30	6	0	108
5. Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión.	%	33,3	33,3	27,8	5,6	0,0	100,0
6. Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet.	F	50	23	28	4	3	108
	%	46,3	21,3	25,9	3,7	2,8	100,0
7. Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus.	F	19	32	36	12	9	108
	%	17,6	29,6	33,3	11,1	8,3	100,0
8. En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	F	38	38	24	4	4	108
	%	35,2	35,2	22,2	3,7	3,7	100,0

Preguntas de la dimensión estrategia de ampliación



En la dimensión estrategia de ampliación, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran que la mayoría de los estudiantes tiene un bajo nivel de aprovechamiento de estrategias para complementar su aprendizaje utilizando las TIC.

En el ítem 1, que preguntaba si los estudiantes buscaban más información navegando por internet, el 47,2% respondió "Nunca", seguido por un 35,2% que indicó "Casi nunca". Solo el 16,7% lo hacía "Algunas veces" y un 0,9% indicó "Casi siempre", sin respuestas para "Siempre".

En el ítem 2, sobre si los estudiantes completan su estudio con lecturas o trabajos complementarios, el 34,3% respondió "Algunas veces", seguido por un 31,5% que indicó "Casi nunca" y un 24,1% que dijo "Nunca". Solo un 8,3% lo hacía "Casi siempre" y un 1,9% "Siempre".

En el ítem 3, que preguntaba si los estudiantes identifican tendencias previendo las posibilidades de utilización de las TIC, el 29,6% respondió "Algunas veces", mientras que el

24,1% señaló "Casi nunca", y un 20,4 % dijo "Nunca". Solo el 22,2% lo hacía "Casi siempre" y el 3,7% "Siempre".

En el ítem 4, sobre la elaboración de una base de datos con toda la información obtenida, el 31,5% respondió "Algunas veces", seguido por un 27,8% que indicó "Casi nunca" y un 24,1% que dijo "Nunca". Un 11,1% lo hacía "Casi siempre" y un 5,6% "Siempre".

En el ítem 5, que consultaba si los estudiantes utilizan otros materiales bibliográficos o páginas de Internet para mejorar la comprensión, el 33,3% indicó "Nunca" y "Casi nunca", mientras que el 27,8% lo hacía "Algunas veces". ". Solo un 5,6% respondió "Casi siempre", y no hubo respuestas para "Siempre".

En el ítem 6, sobre si los estudiantes realizan búsquedas en libros o en internet cuando surgen dudas o para ampliar un concepto, el 46,3% respondió "Nunca" y el 21,3% "Casi nunca". Un 25,9% lo hacía "Algunas veces", el 3,7% "Casi siempre" y el 2,8% "Siempre".

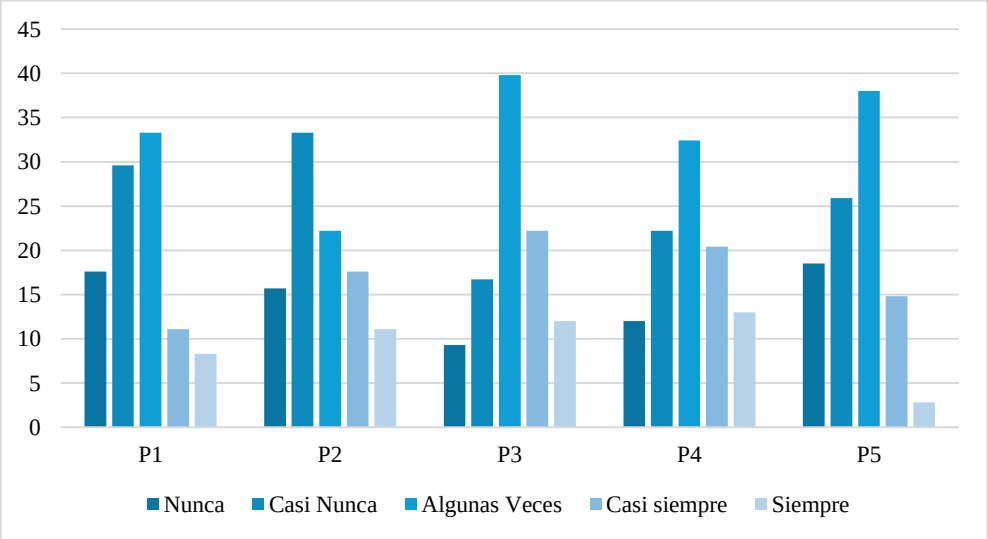
En el ítem 7, que preguntaba si los estudiantes conocen y utilizan los recursos que proporciona el campus, el 33,3% respondió "Algunas veces", seguido por el 29,6% que indicó "Casi nunca" y el 17,6%. que dijo "Nunca". Solo un 11,1% lo hacía "Casi siempre" y un 8,3% "Siempre".

Finalmente, en el ítem 8, sobre si los estudiantes integran las aportaciones hechas por otros compañeros en clase al elaborar resúmenes de los temas, el 35,2% respondió "Nunca" y "Casi nunca", mientras que el 22,2% lo hacía "Algunas veces". Solo un 3,7% respondió "Casi siempre" y "Siempre".

Preguntas de la dimensión estrategia de colaboración

ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	total
1. Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus.	F	19	32	36	12	9	108
	%	17,6	29,6	33,3	11,1	8,3	100,0
2. En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase.	F	17	36	24	19	12	108
	%	15,7	33,3	22,2	17,6	11,1	100,0
3. Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros	F	10	18	43	24	13	108
	%	9,3	16,7	39,8	22,2	12,0	100,0
4. Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades	F	13	24	35	22	14	108
	%	12,0	22,2	32,4	20,4	13,0	100,0
5. Consulto con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema	F	20	28	41	16	3	108
	%	18,5	25,9	38,0	14,8	2,8	100,0

Preguntas de la dimensión estrategia de colaboración



En la dimensión estrategia de colaboración, los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, muestran

que la mayoría de los estudiantes utilizan con frecuencia limitada las estrategias de colaboración para el aprendizaje.

En el ítem 1, que preguntaba si los estudiantes conocen y utilizan los recursos que proporciona el campus, el 33,3% respondió "Algunas veces", seguido por un 29,6% que indicó "Casi nunca" y un 17,6%. que respondió "Nunca". Solo un 11,1% lo hacía "Casi siempre" y un 8,3% "Siempre".

En el ítem 2, sobre si los estudiantes integran las aportaciones hechas por otros compañeros en clase al elaborar resúmenes de los temas, el 33,3% indicó "Casi nunca", seguido por un 22,2% que lo hacía "Algunas veces" y un 17,6% que dijo "Casi siempre". Un 15,7% respondió "Nunca", mientras que el 11,1% lo hacía "Siempre".

En el ítem 3, que preguntaba si los estudiantes intercambian resúmenes de los temas con sus compañeros, el 39,8% indicó "Algunas veces", seguido por un 22,2% que señaló "Casi siempre" y un 16,7% que dijo "Casi nunca". Un 12,0% respondió "Siempre", mientras que solo el 9,3% mencionó "Nunca".

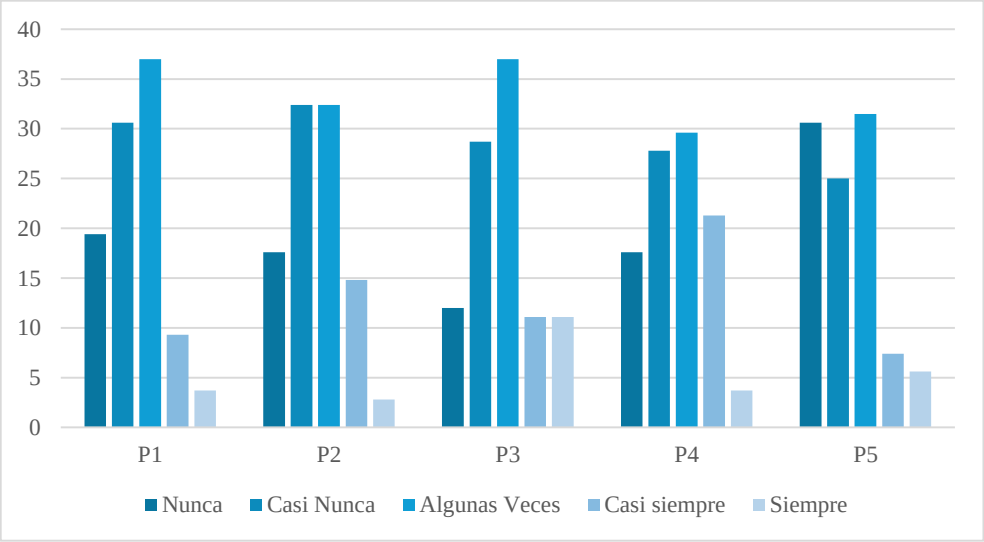
En el ítem 4, sobre si los estudiantes intercambian con compañeros documentos, direcciones de webs u otros recursos útiles, el 32,4% respondió "Algunas veces", seguido por un 22,2% que señaló "Casi nunca". Un 20,4% lo hacía "Casi siempre", mientras que el 13,0% respondió "Siempre" y el 12,0% indicó "Nunca".

Finalmente, en el ítem 5, que preguntaba si los estudiantes consultaban con sus compañeros las dudas que se les plantean en el estudio del tema, el 38,0% respondió "Algunas veces", seguido por un 25,9% que indicó "Casi nunca" y un 18,5% que dijo "Nunca". Solo un 14,8% lo hacía "Casi siempre" y un 2,8% "Siempre".

Preguntas de la dimensión estrategia de conceptualización

ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	Total
1. Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema	F	21	33	40	10	4	108
	%	19,4	30,6	37,0	9,3	3,7	100,0
2. Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído.	F	19	35	35	16	3	108
	%	17,6	32,4	32,4	14,8	2,8	100,0
3. Construyo una síntesis personal de los contenidos	F	13	31	40	12	12	108
	%	12,0	28,7	37,0	11,1	11,1	100,0
4. Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado.	F	19	30	32	23	4	108
	%	17,6	27,8	29,6	21,3	3,7	100,0
5. Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio.	F	33	27	34	8	6	108
	%	30,6	25,0	31,5	7,4	5,6	100,0

Preguntas de la dimensión estrategia de conceptualización



Se presentan los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, sobre la dimensión estrategia de conceptualización, donde se evaluó el uso de diversas estrategias para sintetizar y organizar los contenidos de estudio.

En el ítem 1, que preguntaba si los estudiantes estudian con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos, el 37,0% indicó que lo hacía "Algunas veces", seguido por un 30,6% que respondió "Casi nunca" y un 19, 4% que dijo "Nunca". Solo un 9,3% lo hacía "Casi siempre", y un 3,7% lo hacía "Siempre".

En el ítem 2, sobre si los estudiantes escriben notas que posteriormente les sirven como síntesis de lo leído al iniciar la lectura de un tema, el 32,4% respondió tanto "Casi nunca" como "Algunas veces". Un 17,6% indicó "Nunca", mientras que un 14,8% lo hacía "Casi siempre", y solo un 2,8% respondió "Siempre".

En el ítem 3, que preguntaba si los estudiantes construyen una síntesis personal de los contenidos, el 37,0% indicó "Algunas veces", seguido por un 28,7% que señaló "Casi nunca" y un 12,0% que respondió "Nunca". Un 11,1% lo hacía tanto "Casi siempre" como "Siempre".

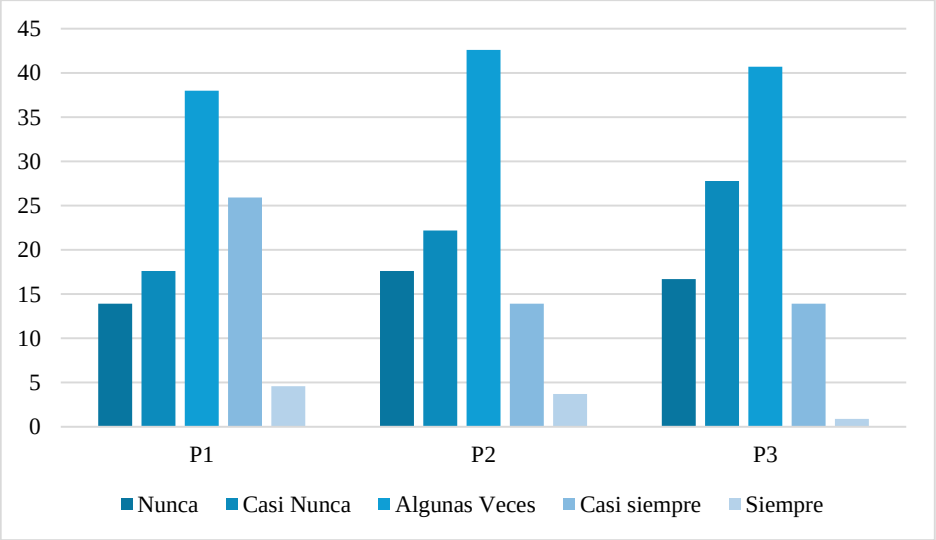
En el ítem 4, sobre la realización de mapas conceptuales con los conceptos más importantes de cada apartado, el 29,6% lo hacía "Algunas veces", seguido por un 27,8% que respondió "Casi nunca" y un 17,6 % que dijo "Nunca". Un 21,3% lo hacía "Casi siempre", mientras que el 3,7% lo hacía "Siempre".

Finalmente, en el ítem 5, que preguntaba si los estudiantes recopilan los contenidos más importantes como notas de estudio, el 31,5% respondió "Algunas veces", seguido por un 30,6% que indicó "Nunca" y un 25,0. % que señaló "Casi nunca". Un 7,4% lo hacía "Casi siempre", mientras que solo un 5,6% lo hacía "Siempre".

Preguntas de la dimensión estrategia de planificación

ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	Total
1. Al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes.	F	15	19	41	28	5	108
	%	13,9	17,6	38,0	25,9	4,6	100,0
2. Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema.	F	19	24	46	15	4	108
	%	17,6	22,2	42,6	13,9	3,7	100,0
3. Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico	F	18	30	44	15	1	108
	%	16,7	27,8	40,7	13,9	,9	100,0

Preguntas de la dimensión estrategia de planificación



En la tabla y figura, se presentan los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, sobre la dimensión estrategia de planificación, donde se evaluó la capacidad de los estudiantes para organizar su tiempo y planificación de sus actividades académicas.

En el ítem 1, que preguntaba si los estudiantes al inicio del cuatrimestre realizan un plan de trabajo por escrito, reflejando el tiempo que dedicarán a cada asignatura y la fecha

de los exámenes, el 38,0% respondió "Algunas veces", seguido por un 25,9% que indicó "Casi siempre" y un 17,6% que señaló "Casi nunca". Solo un 4,6% lo hacía "Siempre", mientras que el 13,9% decía "Nunca".

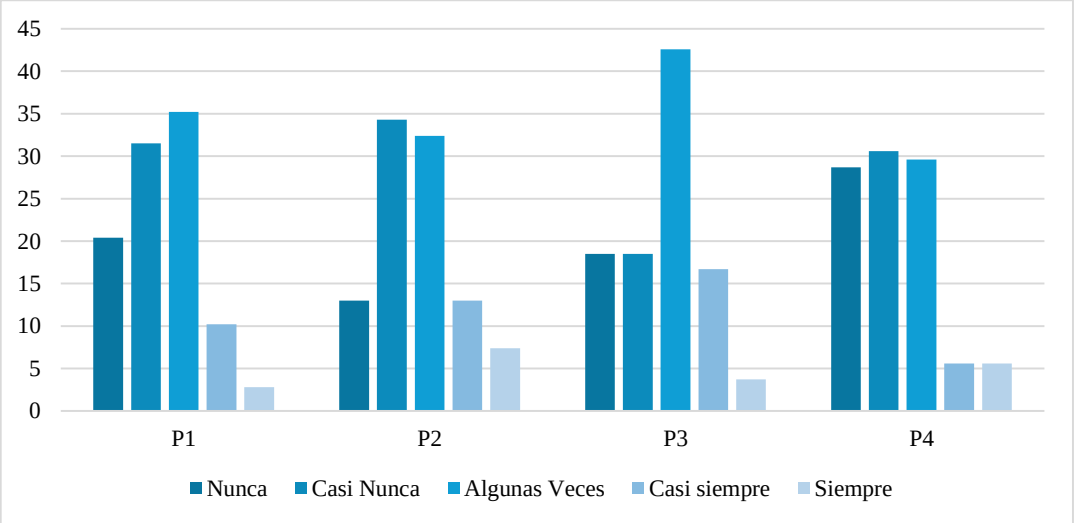
En el ítem 2, sobre si los estudiantes reparten el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de trabajos, el 42,6% respondió "Algunas veces", seguido por un 22,2% que señaló "Casi nunca" y un 17 ,6% que dijo "Nunca". Solo un 13,9% lo hacía "Casi siempre", y un 3,7% indicó "Siempre".

En el ítem 3, que preguntaba si los estudiantes planifican el tiempo que disponen para cada asignatura y trabajo práctico, el 40,7% indicó "Algunas veces", seguido por un 27,8% que dijo "Casi nunca" y un 16, 7% que respondió "Nunca". Solo un 13,9% lo hacía "Casi siempre", y un 0,9% lo hacía "Siempre".

Preguntas de la dimensión estrategia de participación

ítems		Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	Total
1. Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros	F	22	34	38	11	3	108
	%	20,4	31,5	35,2	10,2	2,8	100,0
2. Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura.	F	14	37	35	14	8	108
	%	13,0	34,3	32,4	13,0	7,4	100,0
Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría	F	20	20	46	18	4	108
	%	18,5	18,5	42,6	16,7	3,7	100,0
3. Respondo a las preguntas planteadas en clase.	F	31	33	32	6	6	108
	%	28,7	30,6	29,6	5,6	5,6	100,0

Preguntas de la dimensión estrategia de participación



Se presentan los resultados de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la IE Agustín Gamarra, provincia de Anta, Cusco, en 2024, sobre la dimensión estrategia de participación, evaluando cómo los estudiantes participan en las clases y gestionan sus dudas.

En el ítem 1, que preguntaba si los estudiantes tomaban nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros, el 35,2% respondió "Algunas veces", seguido por un 31,5% que indicó "Casi nunca", y un 20,4% que dijo "Nunca". Solo un 10,2% lo hacía "Casi siempre", y un 2,8% respondió "Siempre".

En el ítem 2, sobre si los estudiantes anotan sus dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura, el 34,3% respondió "Casi nunca", seguido por un 32,4% que indicó "Algunas veces" y un 13,0% que dijo "Nunca". Un 13,0% lo hacía "Casi siempre", mientras que un 7,4% respondió "Siempre".

En el ítem 3, que preguntaba si los estudiantes aclaraban las dudas con el profesor en clase o en tutoría, el 42,6% indicó "Algunas veces", seguido por un 18,5% que señaló tanto "Nunca" como "Casi nunca". ". Un 16,7% lo hacía "Casi siempre", y solo un 3,7% respondió "Siempre".

Finalmente, en el ítem 4, que preguntaba si los estudiantes respondieron a las preguntas planteadas en clase, el 30,6% respondió "Casi nunca", seguido por un 28,7% que indicó "Nunca" y un 29,6% que señaló "Algunas veces". Solo un 5,6% respondió tanto "Casi siempre" como "Siempre".