UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
CARRERA MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

TESIS

Aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de una institución educativa particular de nivel secundaria de la localidad de Huancavelica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN PEDAGÓGICA

PRESENTADO POR:
Jhimi Castillo Ramos

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:
MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

HUANCAVELICA, PERÚ
2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creada por ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica, a los 23 días del mes de diciembre a horas 08:30 a.m. del año dos mil veinticinco se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución N° 2375-2025-D-FCED-R-UNH de fecha (25.11.2025), conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE:

Dr. REGULO PASTOR ANTEZANA IPARRAGUIRRE

https://orcid.org/0000-0003-2822-6186

D.N.I. N° 20100395

SECRETARIO:

Mtro. EDGAR YALLI HUAMAN

https://orcid.org/0000-0002-3654-9623

D.N.I. N° 23248687

VOCAL:

Mtro. ROSALINO JANAMPA MENDOZA

https://orcid.org/0009-0000-5741-7577

D.N.I. N° 44168427

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de tesis titulada **Aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de una institución educativa particular de nivel secundaria de la localidad de Huancavelica**, aprobado mediante Resolución N° 2661-2025-D-FCED-R-UNH de fecha (22.12.2025), donde se fija el lugar, fecha y hora para el mencionado acto.

SUSTENTANTE(S):

JHIMI CASTILLO RAMOS

D.N.I. N° 71812463

ASESOR(A)

Mg. ALEJANDRO RODRIGO QUILCA CASTRO

https://orcid.org/0000-0001-7921-2062

D.N.I. N° 23207312

Luego, de haber absuelto las preguntas que fueron formuladas por los Miembros del Jurado se procede con la deliberación, con el resultado de:

JHIMI CASTILLO RAMOS

APROBADO (X) **DESAPROBADO ( )** **POR:** MAYORIA

Para constancia se expide la presente Acta, en la ciudad de Huancavelica a los 23 dias del mes diciembre de 2025.

PRESIDENTE **SECRETARIO**

VOCAL

turnitin

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Por medio del presente y de acuerdo al siguiente detalle:

- Trabajo de investigación, titulado:
  "Aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de una institución educativa particular de nivel secundaria de la localidad de Huancavelica"
- Presentado por:
  CASTILLO RAMOS, JHIMI
- Docente asesor (a):
  QUILCA CASTRO, ALEJANDRO RODRIGO
- Para obtener:
  EL TÍTULO PROFESIONAL: **LICENCIADO(A) EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN: MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

La Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio, **certifica que es un trabajo de investigación original,** se encuentra dentro del porcentaje permitido de coincidencia por la Universidad Nacional de Huancavelica.
Por tanto, en cumplimiento del Art.4° del Reglamento del Software Anti plagio de la Universidad Nacional de Huancavelica, se dictamina que el trabajo de investigación fue analizado por el software anti plagio **TURNITIN** (realizado por el docente Asesor), se expide el presente.

ORIGINALIDAD	SIMILITUD
74%	26%

El Certificado se expide el 17 de diciembre de 2025.

Firmado digitalmente por CASTAÑEDA DUEÑAS Julio Cesar FAU 20168014962 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17.12.2025 09:53:20 -05:00

Verificar la autenticidad del presente documento en el siguiente QR.

TP: 00929 - 2025

Título

Aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de una institución educativa particular de nivel secundaria de la localidad de Huancavelica

Autor

Jhimi Castillo Ramos

Asesor

Mg. Alejandro Rodrigo Quilca Castro

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7921-2062

D.N.I. N°: 23207312

Dedicatoria

A todos los docentes que se dedican a la labor de formar integralmente a los seres humanos para que sean mejores.

Jhimi.

Agradecimiento

Al asesor, Mg. Alejandro Rodrigo Quilca Castro, por su consideración y voluntad, por haberme guidado con su calidad humana en todo el proceso de la investigación, gracias a él que se concretizó el trabajo.

A todos maestros y doctores de la Escuela profesional de educación secundaria, en especial de la carrera de matemática, computación e informática, de la Facultad de Ciencias de la Educación por su orientación y por la formación profesional que me brindaron.

Tabla de contenidos

Portada …….. i
Acta de Sustentación ……. ii
Certificado de similitud ……..iii
Título …….……..iv
Autor ……... v
Asesor ……. vi
Dedicatoria ……vii
Agradecimiento …… viii
Tabla de contenidos ……... ix
Tabla de contenidos de tablas …… xii
Tabla de contenidos de figuras ……. xiii
Resumen ……... xiv
Abstract ……. xv
Introducción ……. xvi
CAPÍTULO I …… 17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ……. 17
1.1. Descripción del problema ……17
1.2. Formulación del problema ……... 20
1.2.1. Problema general ……. 20
1.2.2. Problemas específicos ……20
1.3. Objetivos …….. 22
1.3.1. Objetivo general ……..…….. 22
1.3.2. Objetivos específicos …… 22
1.4. Justificación ……. 22
1.5. Limitaciones …… 24
CAPÍTULO II ……... 25
MARCO TEÓRICO …….. 25
2.1. Antecedentes …… 25
2.1.1. Internacional …….. 25
2.1.2. Nacional ……27

2.1.3. Local …….. 30
2.2. Bases teóricas …….. 31
2.2.1. Aprendizaje cooperativo …… 31
2.2.1.1. Teoría de Piaget en el desarrollo cognoscitivo ……... 31
2.2.1.2. Teoría del aprendizaje cooperativo o del trabajo en equipo en las matemáticas …… 32
2.2.1.3. Marco teórico conceptual del aprendizaje cooperativo …….. 33
2.2.1.4. Dimensiones del aprendizaje cooperativo …….. 34
2.2.1.5. Importancia del aprendizaje cooperativo …… 37
2.2.1.6. Características del aprendizaje cooperativo ……... 38
2.3. Definición de términos ……..…….. 39
2.4. Hipótesis ……..…… 42
2.5. Variables ……..…… 42
2.6. Operacionalización de variables …….. 44
CAPÍTULO III ……..…… 46
MATERIALES Y MÉTODOS ……..……... 46
3.1. Ámbito temporal y espacial …… 46
3.2. Tipo de investigación ……..…… 46
3.3. Nivel de investigación ……..…… 46
3.4. Métodos de investigación …… 47
3.5. Diseño de investigación ……... 47
3.6. Población, muestra y muestreo …… 48
3.7. Técnicas e instrumentos para recolección de datos …… 49
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos …… 53
CAPÍTULO IV ……..…… 55
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS …… 55
4.1. Análisis de información ……55
4.1.1. Nivel de habilidades sociales en las matemáticas …… 57
4.1.2. Nivel de procesamiento grupal en las matemáticas …….. 59
4.1.3. Nivel de interdependencia positiva en las matemáticas …… 62
4.1.4. Nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes …….. 64
4.1.5. Nivel de responsabilidad individual en las matemáticas …….. 67

4.1.6. Nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas …… 69
4.2. Discusión de los resultados …….. 71
Conclusiones ……..……75
Recomendaciones ……..…… 78
Referencias bibliográficas ……. 80
Matriz de consistencia …….. 84
Instrumentos ……..…… 87
Ficha de validación ……..……. 90
Evidencias ……..……... 94

Tabla de contenidos de tablas

Tabla 1. Baremo para la variable 55
Tabla 2. Baremo para las dimensiones 56
Tabla 3. Descripción y baremaciones por ítems 56
Tabla 4. Resultados por ítems de habilidades sociales en las matemáticas 57
Tabla 5. Resultados del nivel de habilidades sociales en las matemáticas 58
Tabla 6. Resultados por ítems de procesamiento grupal en las matemáticas 59
Tabla 7. Resultados del nivel de procesamiento grupal en las matemáticas 60
Tabla 8. Resultados por ítems de interdependencia positiva en las matemáticas 62
Tabla 9. Resultados del nivel de interdependencia positiva en las matemáticas 63
Tabla 10. Resultados por ítems de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes 64
Tabla 11. Resultados del nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes 65
Tabla 12. Resultados por ítems de responsabilidad individual en las matemáticas 67
Tabla 13. Resultados del nivel de responsabilidad individual en las matemáticas 68
Tabla 14. Resultados del nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas 69

Tabla de contenidos de figuras

Figura 1. Resultados del nivel de habilidades sociales en las matemáticas 58
Figura 2. Resultados del nivel de procesamiento grupal en las matemáticas 61
Figura 3. Resultados del nivel de interdependencia positiva en las matemáticas 63
Figura 4. Resultados del nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes 66
Figura 5. Resultados del nivel de responsabilidad individual en las matemáticas 68
Figura 6. Resultados del nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas 70

Resumen

El problema de la investigación fue: ¿cuál es el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?, el objetivo fue determinar el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas, la población y muestra fueron 109 estudiantes, el tipo de estudio es básica, el nivel descriptivo, la técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC). Los resultados indican que, el 58,7% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se hallan en el nivel medio en las habilidades sociales en las matemáticas, asimismo, el 56% en el procesamiento grupal en las matemáticas, el 67% en la interdependencia positiva en las matemáticas, el 62.4% en la interacción promotora en las matemáticas se ubican en el nivel medio, mientras que el 56.9% se ubican en el nivel alto en la responsabilidad individual en las matemáticas. Luego se concluye que, el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas, en un 72.5% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica es de nivel medio.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, habilidades sociales, procesamiento grupal, interdependencia positiva, interacción promotora.

Abstract

The research problem was: what is the level of cooperative learning in mathematics among students at the César Vallejo Educational Institution in Huancavelica? The objective was to determine the level of cooperative learning in mathematics. The population and sample consisted of 109 students. The study type was basic, the level descriptive, the technique used was a survey, and the instrument was the Cooperative Learning Questionnaire in Mathematics (CAC). The results indicate that 58.7% of the students at the César Vallejo Educational Institution in Huancavelica are at the medium level in social skills in mathematics; likewise, 56% are at the medium level in group processing in mathematics; 67% in positive interdependence in mathematics; and 62.4% in promotional interaction in mathematics. Meanwhile, 56.9% are at the high level in individual responsibility in mathematics. It is concluded that the level of cooperative learning in mathematics among 72.5% of students at the César Vallejo Educational Institution in Huancavelica is at an intermediate level.

Keywords: cooperative learning, social skills, group processing, positive interdependence, promotive interaction.

Introducción

El trabajo de investigación se originó debido a que los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica evidenciaban que practicaban pocas veces el aprendizaje cooperativo de las matemáticas, por lo que el problema fue: ¿cuál es el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?

Los antecedentes para la presente investigación fueron: Franco et al. (2022) quienes encontraron que los estudiantes de educación básica presentan un aprendizaje cooperativo de nivel bajo en las áreas de matemática, Hernández (2023) identificaron que el aprendizaje cooperativo en la educación de nivel secundario sobre todo de países en vías de desarrollo se encuentra en un nivel deficiente, los alumnos por lo general no reciben orientaciones para que aprendan las matemáticas de forma cooperativa, Ramos y Bardales (2024) halló que existe una relación entre las habilidades sociales y el aprendizaje cooperativo.

El objetivo fue determinar el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica, el estudio no cuenta con hipótesis. La investigación es de tipo básica, el nivel es descriptivo, la técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC).

La tesis se estructura por el capítulo uno que contiene el planteamiento del problema, en el que se describen los problemas, se formuló el problema y se establecieron los objetivos y la justificación de la investigación; en el capítulo dos se hallan los antecedentes, bases teóricas, definición de términos, entre otros que dieron soporte al estudio; en el capítulo tres se encuentran los materiales y métodos, en el que se especifican el tipo de investigación, alcance del estudio, métodos empleados, técnicas y la muestra; en el capítulo cuatro se presentan los resultados y su respectiva discusión de los hallazgos. En el estudio se tienen las conclusiones, recomendaciones, referencias y los anexos de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En el área de matemática, a nivel internacional, en gran medida no se emplean ni propician el aprendizaje cooperativo en las matemáticas, por lo que muchos estudiantes se dificultan en aprender el área de matemática que corresponden a la educación básica secundaria, en efecto en las sesiones de clases en la mencionada área lo que ocurre es que los estudiantes no demuestran sus habilidades sociales, procesamiento grupal de ejercicios, cooperación, trabajo en equipo, entre otros; lo que llama la atención es que en las pocas instituciones educativas, sobre todo en Europa y Asia donde se aplica el aprendizaje cooperativo en las matemáticas los estudiantes tienden a obtener mejores calificaciones y un buen nivel de aprendizaje en las matemáticas (Medina, 2022).

En el mundo el aprendizaje cooperativo, en la mayoría de los estudiantes de educación secundaria no lo vienen desarrollando, a causa de que los docentes no lo promueven con frecuencia en las sesiones de clases, en consecuencia se tendrá a estudiantes que no logren los aprendizajes esperados por los estándares que se esperan, por lo que se hace necesario que los docentes

tomen en cuenta el tema de aprendizaje cooperativo sobre todo en las áreas que se consideran dificultosos para los estudiantes (Silvestre, 2021).

Salgado et al. (2021) han mencionado que en la actualidad se evidencian un conjunto de cambios en el ambiente educativo, en un ambiente donde en muchos países lo que se busca es que la educación sea de calidad, la problemática que se visualiza es que el aprendizaje cooperativo en esencia muchas veces es obviada por los docentes ni son practicados por los estudiantes debido a que más se centran en los aprendizajes de las áreas que se relacionan al desarrollo de la educación tradicional e individual, donde prima la competitividad y el egoísmo.

En el Perú, los estudiantes por lo general sienten poco gusto por las matemáticas, específicamente en el nivel de educación secundaria, dicho problema se debe a muchas causas como son la didáctica de los docentes, los métodos, estrategias, técnicas, entre otros que se emplean en el desarrollo del aprendizaje de las matemáticas, el problema lo que genera es que si no se soluciona ni identifica los problemas que ocurren en el aprendizaje de las matemáticas se tendrá como una realidad más próxima a que los alumnos se dificulten en los temas que son propias del área; cabe señalar que en las ultimas evaluaciones como el PISA el Perú ocupa los últimos lugares en las matemáticas y ciencias (Hernández, 2023).

La baja práctica en el aprendizaje cooperativo genera que las capacidades y actitudes que se deberían de desarrollar se obvian o se limitan las formas de alcanzar los aprendizaje de manera cooperativa para la adecuada combinación de los conocimientos, actitudes, habilidades, que configuren la comprensión de los temas impartidos por los decentes hacia los estudiantes; es por la falta del aprendizaje cooperativo que los estudiantes muestran poca participación, poca reflexión, entre otros (Silvestre, 2021).

Lo que se necesita es que tanto docentes y estudiantes deben de plantearse de forma didáctica las sesiones de clases, considerando que en el

desarrollo de los logros de aprendizaje debe de propiciarse la interacción e la interdependencia en la obtención de los conocimientos según un ambiente de respeto, responsabilidad, disciplina y valoración entre todos los integrantes de la comunidad educativa ya que todos deben de involucrarse en la educación secundaria, pero el mayor problema es que es casi nulo el aprendizaje cooperativo (Salgado et al., 2021).

En la evaluación diagnóstica se ha encontrado que el 92,6% de los estudiantes del primer grado de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica, se encontraban en el nivel en inicio en el aprendizaje cooperativo de las matemáticas y el 7.4% se ubicaban en proceso. En el segundo grado "A" el 13% se hallaban en inicio y el 78,3% en proceso. En el segundo grado "B" el 27,3% se encontraban en inicio, el 59,1% en proceso y el 13,6% en logro esperado. En el tercer grado el 65,2% se ubicaban en inicio, el 26,1% en proceso y el 8,7% en logro esperado. En el cuarto grado el 53,6% se hallan en inicio, el 28,6% en proceso y el 7,1% en logro esperado. En el quinto grado el 13% se ubican en inicio, el 69,6% en proceso y el 8,7% en logro esperado. En general, la mayoría de los estudiantes se encontraban en el nivel en inicio en el aprendizaje cooperativo de las matemáticas, lo que quiere decir, que los estudiantes prefieren aprender de manera individual, lo que genera como consecuencia que los estudiantes no alcanzan el logro de aprendizaje de logro destacado.

En la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica, se ha observado en los registros de evaluación diagnóstica que hay una considerable cantidad de estudiantes en el proceso de aprendizaje que trabajan de forma individual y tienden a ser competitivos, pocas veces se observan que los estudiantes practican el aprendizaje cooperativo, es por esa razón que se quiso investigar sobre el nivel del aprendizaje cooperativo en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica, ya que el aprendizaje cooperativo es uno de los temas que desde el ministerio se promueve para el logro de aprendizajes .

Cabe señalar que el trabajo del docente de nivel secundario consiste en que, cada inicio del año lectivo se elaboran la programación curricular, del que se desglosará los proyectos de aprendizaje o las sesiones de aprendizaje según las unidades de aprendizaje del área y previendo el tema para cada bimestre, todo ello de acuerdo a la guía del programa curricular y el currículo nacional de educación básica del ministerio de educación. Los enfoques pedagógicos son establecidos por el ministerio de educación para cada área, en el caso del área de matemática es el enfoque Resolución de problemas, que cuenta con cuatro competencias: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios, resuelve problemas de forma, movimiento y localización, y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, los que a veces no se logran alcanzarse con los estudiantes ya que no se practican el aprendizaje cooperativo en su totalidad por los estudiantes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de habilidades sociales en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?

¿Cuál es el nivel de procesamiento grupal en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?

¿Cuál es el nivel de interdependencia positiva en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?

¿Cuál es el nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?

¿Cuál es el nivel de responsabilidad individual en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de habilidades sociales en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica.

Determinar el nivel de procesamiento grupal en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica.

Determinar el nivel de interdependencia positiva en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica.

Determinar el nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica.

Determinar el nivel de responsabilidad individual en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica.

1.4. Justificación

La justificación teórica radica en que la investigación se desarrolló porque en los registros de evaluación diagnóstica se ha identificado que no todos los estudiantes trabajan en diálogo y debate, tienen limitaciones en la

defensa de ideas y conocimientos, en escuchar las opiniones y los puntos de vista de los demás, se dificultan en el debate de ideas en grupo, esfuerzo en las actividades del grupo en el proceso del desarrollo de las clases de matemáticas, por lo que la investigación se ha realizada para conocer y determinar el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica, donde se ha observado que la mayoría de los estudiantes mostraban que en el proceso de aprendizaje son individualistas y competitivos, pocas veces los mencionados estudiantes practican el aprendizaje cooperativo en el área de matemática. Los resultados serán antecedente importante para posteriores investigaciones.

Asimismo, la investigación en lo metodológico se justifica en que la investigación se ha desarrollado porque en las instituciones educativas de nivel secundaria es poco común desarrollar el tema de aprendizaje cooperativo de las matemáticas, a pesar de que el ministerio de educación promueve el aprendizaje por competencias donde los estudiantes construyan sus logros de conocimientos en cooperación, el presente estudio se efectuó para aportar con el instrumento adaptado y adecuadamente validado, que puede ser utilizado en posteriores investigaciones que traten del tema y dar lugar a que se desarrollen investigaciones de nivel correlacional, explicativo, predictivo o aplicativo.

En cuanto a la justificación práctica se considera que la presente investigación de nivel descriptivo se realizó porque algunos docentes no llevan a cabo el diagnóstico del aprendizaje cooperativo en las matemáticas, siendo importante para desarrollar el programa curricular, teniendo en cuenta el aprendizaje mediante la cooperación en el aula. La investigación se materializó para que en futuras ocasiones se desarrollen estudios de tipo aplicada. A raíz de ellos se quiso investigar sobre el nivel del aprendizaje cooperativo en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica. Los resultados de la investigación servirán como antecedente para futuras investigaciones sobre el tema, principalmente, en el ámbito huancavelicano.

1.5. Limitaciones

Se tuvo limitaciones en cuanto a que, el instrumento no se validó en otros niveles de educación como, en la educación primaria, también se tienen limitación en que no se tuvo otra variable con el que se pudo haber relacionado o asociado la variable, dado el objetivo del estudio descriptivo.

Del mismo modo, se tuvo limitaciones en la aplicación de encuestas ya que no se tuvo mayor cantidad de población en la institución educativa objeto de la investigación, por otro lado para el control de la variable quizás hubiera sido necesario que se encueste a los docentes para tener datos desde sus enfoques, pero dado que el propósito del estudio se centró en estudiantes, es que la tesis se concentró en ellos.

También se considera limitación el hecho de que los resultados solo son válidos para la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica, y no a otras instituciones donde los resultados seguramente serían distintos ya que las realidades institucionales no son las mismas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacional

Franco et al. (2022) efectuaron la investigación *Estrategia Didáctica para alcanzar Aprendizaje Cooperativo de matemática en la Educación General Básica,* - España, donde el problema fue: ¿cuál es la influencia de la estrategia didáctica en el aprendizaje cooperativo de la matemática en la educación general básica?, la muestra fueron estudiantes de educación básica regular, el estudio es de enfoque cuantitativo y de nivel explicativo. En los resultados por medio de la estadística descriptiva se ha encontrado que los estudiantes de educación básica presentan un aprendizaje cooperativo de nivel bajo en las áreas de matemática, por lo que se tuvo la necesidad de implementar estrategias para subsanar la delimitación en el proceso educativo de la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática, los docentes tienen que brindar a los educandos tareas conjuntas, compromiso, responsabilidad, fortalezcan la integración, etcétera. En las conclusiones

se determinó que las estrategias didácticas influyen en el aprendizaje cooperativo de matemática en la educación general básica.

Hernández (2023) ha desarrollado el estudio *El aprendizaje cooperativo en la educación básica: una revisión teórica a nivel América Latina* – Argentina, donde en el problema de la investigación se ha tenido el siguiente problema: ¿cómo se encuentra el desarrollo del aprendizaje cooperativo en la educación básica a nivel de América Latina?, en el proceso de la investigación se ha tenido como muestra a documentos para la revisión acerca del tema, la metodología corresponde a una investigación de tipo básica, de nivel descriptivo y de método documental. En los resultados de la investigación se han encontrado que el aprendizaje cooperativo en la educación de nivel secundario sobre todo de países en vías de desarrollo se encuentra en un nivel deficiente, los alumnos por lo general no reciben orientaciones para que aprendan las matemáticas de forma cooperativa, no hacen uso de la comunicación, interdependencia positiva, colaboración, entre otros, es menester que los docentes promocionen el aprendizaje de la matemática por medio de la cooperación entre los estudiantes. En las conclusiones se determinó que el aprendizaje cooperativo en la educación básica influye positivamente en el aprendizaje cooperativo en las matemáticas.

Ramos y Bardales (2024) desarrollaron el estudio *Desarrollo de habilidades sociales y el método de aprendizaje cooperativo en adolescentes* - México, donde el problema fue ¿cómo es el desarrollo de habilidades sociales y el método de aprendizaje cooperativo en adolescentes?, la muestra fueron 172 estudiantes, en la metodología se tuvo que se hizo uso de la escala de evaluación de habilidades sociales y el cuestionario de medición del aprendizaje cooperativo. Los resultados que se han encontrado muestran que existe una relación entre las habilidades sociales y el aprendizaje cooperativo según un

coeficiente de correlación de rho de 0.835; en las conclusiones se llegó a determinar que las habilidades sociales y el aprendizaje cooperativo, lo que representa que las habilidades sociales desempeñan un papel muy importante en la mejora del aprendizaje cooperativo de los adolescentes.

Pérez et al. (2021) han desarrollado el estudio *El aprendizaje cooperativo en la educación básica: una revisión teórica* – Ecuador, el problema de la investigación fue, ¿cómo se ha venido desarrollando el aprendizaje cooperativo en la educación básica?, la población del estudio fueron los documentos para la revisión de la temática, la metodología fue la revisión documental. En los resultados se han encontrado que el aprendizaje cooperativo hace posible la aplicación de estrategias pedagógicas que permitan el afianzamiento del aprendizaje en los alumnos dentro de un clima donde haya interacción, frente a frente, de acuerdo a la interdependencia positiva, comunicación frecuente, responsabilidad compartida, entre otros, el aprendizaje cooperativo brinda un soporte esencial en el desarrollo integral de los alumnos en las diversas áreas curriculares, además, fortalece el soporte emocional, desarrollo de las capacidades, destrezas y valores que son afines para la formación integral; en las conclusiones se ha tenido que el aprendizaje cooperativo en el tiempo presente brinda respuesta a las necesidades de aprendizaje enfocándose en la construcción de los conocimientos y el bienestar educativo.

2.1.2. Nacional

Medina (2022) realizó la investigación *Aprendizaje cooperativo para mejorar competencias matemáticas en estudiantes de educación básica* – Trujillo, el problema fue: ¿de qué manera el aprendizaje cooperativo mejora las competencias matemáticas en los alumnos de colegios de educación básica, la muestra fueron documentos que tratan

sobre las variables y que se encuentran en Scopus, Scielo, Web of Science, ERIC, etcétera, por lo que en lo metodológico es una investigación documental de revisión de estudios. En los resultados se ha encontrado que el modelo cooperativo en el aprendizaje del área de matemática sobre todo es aplicado en Asia y Europa, por lo que los estudiantes de esas sociedades presentan un rendimiento académico destacado en las matemáticas; en la investigación se ha llegado como conclusiones que la dinámica pedagógica permite el aprendizaje cooperativo lo que a la vez podrá hacer que se mejore significativamente la comprensión y aprendizaje en el área de las matemáticas y en sus competencias en los estudiantes de educación secundaria.

Silvestre (2021) ha desarrollado la investigación *Las herramientas ofimáticas y el aprendizaje cooperativo en el área educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa "Juan Velasco Alvarado" de Misca – Chacayán 2018* – Pasco, el problema de la investigación consistió en: ¿cuál es la relación entre las herramientas ofimáticas y el aprendizaje cooperativo en el colegio Juan Velasco Alvarado de Misca de Chacayan?, la muestra para la investigación fueron 42 estudiantes, en lo metodológico es un estudio cuantitativo de diseño correlacional transversal. En los resultados que se obtuvo se encontró existe relación importante y pertinente entre de 0,616 en la correlacional de Spearman entre las variables estudiadas, por otro lado, en el desarrollo de la investigación se identificó que existe relación significativa entre las herramientas ofimáticas y el aprendizaje cooperativo, el 2% señaló que nunca realiza estos procesos que corresponden al aprendizaje cooperativo, el 12% lo hace algunas veces, el 40% casi siempre y el 45% siempre; en la conclusión se ha encontrado que existe relación entre las variables investigadas.

Choque (2022) ha efectuado la investigación *Estrategias de aprendizaje cooperativo en estudiantes del nivel secundario rural* – Cusco, el problema fue que, ¿cómo son las estrategias de aprendizaje cooperativo en los alumnos del nivel secundario rural?, la población fueron informaciones literarias, en la investigación se ha aplicado el método de análisis de información. En los resultados se ha encontrado que en el estudio se llegó a conocer la realidad sobre el aprendizaje cooperativo que se debe de emplearse en las instituciones educativas para el desarrollo de los logros de conocimientos, la creatividad, la investigación y, pero sobre todo, en la organización de los aprendizajes que se dictan en los alumnos de las instituciones de educación secundaria rural; en las conclusiones se ha determinado que el aprendizaje cooperativo es imprescindible en la formación educativa de los alumnos de secundaria.

Castro (2023) investigó acerca de *Técnicas de aprendizaje cooperativo en ciencias sociales para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa, Piura 2022,* de acuerdo al problema siguiente: ¿cómo las técnicas de aprendizaje cooperativo en las ciencias sociales influyen en el rendimiento académico en la población de estudiantes de una institución educativa de Piura?, en la muestra se tuvo a 27 estudiantes del segundo grado del colegio secundario de una institución educativa, en la parte metodológica se ha usado la encuesta y el cuestionario; en los resultados de la investigación se han encontrado que con un valor de p de 0,683 no existe relación estadísticamente que sea significativa entre ambas las variables, es decir entre las técnicas de aprendizaje cooperativo en ciencias sociales y rendimiento académico, sin embargo existe la necesidad de que se apliquen el aprendizaje cooperativo para que de esa manera los estudiantes participen en la construcción de sus aprendizajes; en las conclusiones se ha determinado

que entre las técnicas de aprendizaje cooperativo en ciencias sociales y rendimiento académico no existe relación significativa.

2.1.3. Local

Moscaiza (2022) investigó el tema *Robótica educativa en el aprendizaje cooperativo del área de matemática en niños y niñas del sexto grado de educación primaria* – Huancavelica, el problema fue ¿cómo influye la robótica educativa en el aprendizaje cooperativo del área de matemática?, en la muestra se tuvo a 10 estudiantes , en la parte metodológica se ha usado el pre test y pos test; en los resultados de la investigación se han encontrado que a diferencia del pre test, una considerable cantidad de estudiantes mejoraron en el pos test en lo que viene a ser el aprendizaje cooperativo del área de Matemática; se ha concluido que la robótica educativa influye significativamente en el aprendizaje cooperativo del área de Matemática en los estudiantes de educación primaria con un Zc= -8,307.

Huamán (2024) materializó la investigación *Aprendizaje cooperativo y logro de competencias en el área de Desarrollo Personal y Ciudadano, en estudiantes de un centro de Educación Básica Alternativa, Huancavelica,* el problema fue: ¿cuál es la asociación entre el aprendizaje cooperativo y el logro de competencias en el área de DPC en estudiantes de un CEBA de Huancavelica?, en la muestra se tuvo a 184 estudiantes, en la parte metodológica se ha usado el cuestionarios con escala tipo Likert, el estudio es de tipo básica y de alcance correlacional; en los resultados se identificó un nivel alto en cada una de las variables, con un 61.4% para el logro de competencias y un 63.0% que corresponde al aprendizaje colaborativo; se concluyó que existe una correlación significativa de 0.675 entre las variables, es decir, entre el aprendizaje cooperativo y logro de competencias en el

área de DPC en estudiantes de CEBA que fueron objetos de estudio con un valor de significancia de 0.000.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Aprendizaje cooperativo

2.2.1.1. Teoría de Piaget en el desarrollo cognoscitivo

La teoría de Piaget (1991), en el campo del aprendizaje se denomina teoría constructivista, presenta varias implicaciones útiles para la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes; en los procesos del desarrollo interviene el equilibrio, que representa a una situación en que los conocimientos nuevos encajan fácilmente en la estructura cognitiva de los individuos, en aquel proceso intervienen la madurez biológica, la experiencia con el entorno social y la experiencia con el ambiente físico.

La teoría constructivista en el campo de la educación o pedagogía considera al proceso del equilibrio, que es la concordancia que existe entre los conocimientos previos y los conocimientos nuevos, para que ello se haga efectivo es necesario que haya madurez biológica y cognitiva de los sujetos, donde las experiencias que partan del entorno social y que también surjan de la educación formal recibida.

En el aprendizaje ingresa conceptos, como la asimilación y la acomodación que ayudan a entender la teoría constructivista de lo cognoscitivo, donde, la asimilación es el ajuste de la realidad externa a la estructura cognoscitiva que posee el estudiante, para que se asimile la información, los seres humanos condicionan la realidad a su forma de concebir el mundo, por eso que, la acomodación que consiste en cambiar las estructuras internas para lograr que sean congruentes con

la realidad externa es necesario que se presente en el proceso de aprendizaje (Piaget, 1991).

2.2.1.2. Teoría del aprendizaje cooperativo o del trabajo en equipo en las matemáticas

La teoría del aprendizaje cooperativo surge para mejorar el rendimiento excepcional en el aula, destaca el esfuerzo cooperativo, en contraposición a los esfuerzos individualistas en el desarrollo del aprendizaje de las matemáticas evitando las competencias en los individuos de forma aislada, ya que se entiende que el aprender es algo que los estudiantes hacen, y no solamente es algo que se les hace a ellos como docentes, lo cual representa haciendo una analogía que el proceso del aprendizaje no es un encuentro deportivo al que uno puede asistir como espectador, de lo que se trata es que los estudiantes se involucren en el desarrollo de su aprendizaje (Mendoza, 2019).

Los estudiantes escalan más fácilmente las cimas del aprendizaje si es que conforman un grupo cooperativo para que entiendan los temas de intereses, los objetivos que se tienen por lo general se logran con más facilidad (Rojas, 2010), el aprendizaje cooperativo propicia que los conocimientos que se quieren que logren sean deseados no solamente por uno si no que tiene que ser proyecto común y las actividades que se tengan que desarrollar son para todos los integrantes del equipo aprendan (Mendoza, 2019).

Se tiene como consiga que el logro de los aprendizajes se efectúan haciendo, o sea, con la práctica, y en esa interacción deben estar presentes los estudiantes como un cuerpo que colaboran para que cada uno de ellos alcancen a aprender, la participación directa y activa de los estudiantes es imprescindible para una educación dinámica e innovadora y eso las proporciona el aprendizaje cooperativa que es ventajoso si es que se emplea en el área de matemática (Díaz, 2020).

En el aprendizaje cooperativo y en el individualista son conceptos muy diferentes dentro de la teoría del aprendizaje cooperativo, de los que se puede decir, que el aprendizaje competitivo y el individualista provoca que solo unos aprendan y los docentes no tomen en cuenta a los que tienen dificultades para aprender como el área de matemática, mientras que de forma cooperativa ellos mismos y sus compañeros tienen la meta de grupo completen la tarea de aprendizaje.

Es necesario que cuando se emplean grupos formales de aprendizaje cooperativo, el docente deben (Díaz, 2020):

a) Especificar los objetivos de la clase en el área de matemática.

b) Considerar las decisiones previas al proceso de la enseñanza planificada.

c) Explicar las actividades y la forma de interacción entre compañeros de clases.

d) Desarrollar la supervivencia del aprendizaje de los estudiantes e intervenir en los grupos de estudiantes para que logren efectuar las tareas.

e) Mejorar el desempeño interpersonal y grupal de cada de uno y de manera grupal.

f) Desarrollar las evaluaciones del aprendizaje de los estudiantes y acompañarlos a determinar el nivel de eficacia con que han alcanzado el éxito académico.

2.2.1.3. Marco teórico conceptual del aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es una forma de organización social en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ello los estudiantes

deben establecer dicha interdependencia positiva; en otras palabras, solo se llegan a aprender si es que entre los compañeros se tienen esa meta de lograr aprender (Mayordomo y Onrubia, 2015).

En los docentes, el aprendizaje cooperativo va permitir a lograr varias metas importantes al mismo tiempo, lo ayudará a elevar el rendimiento académico de los estudiantes sin importar si son dotados o no en el aspecto intelectual, el aprendizaje cooperativo propicia que en el aula se forme la comunidad de aprendizaje donde se valore los esfuerzos de todos, por lo tanto con el aprendizaje cooperativo los docentes pasan a ser un ingeniero que organiza y facilita el aprendizaje en equipo (David et al., 1999).

En el aprendizaje cooperativo comprende los objetivos de los distintos estudiantes en función a las interconexiones para que todos alcancen a obtener conocimientos y aprender los diversos temas que forman parte de las áreas curriculares, en efecto, por medio del aprendizaje cooperativo se logrará evitar el carácter competitivo e individualista. Lo importante del aprendizaje cooperativo es que permite que los estudiantes hagan juntos las actividades, aprendan como un equipo constituido, que persiguen mismos fines (Mayordomo y Onrubia, 2015).

2.2.1.4. Dimensiones del aprendizaje cooperativo

Las dimensiones del aprendizaje cooperativo son las habilidades sociales, procesamiento grupal, interdependencia positiva, interacción promotora, responsabilidad individual (Fernandez et al., 2017).

Habilidades sociales

Las habilidades sociales como dimensiones del aprendizaje cooperativo se refiere al trabajo del diálogo, la capacidad de escuchar

y/o el debate que son bases para que los estudiantes aprendan; así pues las exposiciones y defensas de ideas, conocimientos y puntos de vista son esenciales para lograr los aprendizajes (Fernandez et al., 2017).

La capacidad de escuchar las opiniones y los puntos de vista de los demás de las clases, son la base para que se llegue a buenos acuerdos frente a diversas opiniones diferentes para de esa forma resolver conflictos que puedan surgir en el ambiente educativo (Fernandez et al., 2017).

Procesamiento grupal

Es otra de las dimensiones del aprendizaje cooperativo, y hace posible la puesta de tareas u opiniones para que se trabajen a nivel grupal, donde en cuyo espacio se pueden tomar decisiones de forma consensuada entre los estudiantes que se consideran parte del grupo (Fernandez et al., 2017).

De la misma manera, el procesamiento grupal se refiere a los debates que se den lugar en los miembros del grupo ante diferentes ideas, así también implica las reflexiones que se desarrollan de manera individual y de manera conjunta que ocurren en el ambiente escolar, principalmente de los estudiantes (Fernandez et al., 2017).

Interdependencia positiva

La interdependencia positiva comprende la importancia de las ayudas que se presentan entre los compañeros para completar las tareas que hayan sido designadas por los docentes o que forman parte de la programación curricular (Fernandez et al., 2017).

La presente dimensión hace notar que sin la ayuda entre los compañeros de clases se tiende a caer en frustraciones o en no llegar a terminar una actividad programada (Fernandez et al., 2017).

Entonces, es imprescindible compartir los medios y materiales para el desarrollo de las tareas, mientras cada uno de los estudiantes del grupo hace mejor sus tareas mayores resultados óptimos se obtendrán (Fernandez et al., 2017).

Interacción promotora

Cuando los estudiantes de una institución educativa tenga en cuenta de que la interrelación y el trabajo grupal es fundamental en el logro de los aprendizajes se ha llegado a uno de los objetivos del aprendizaje cooperativo (Fernandez et al., 2017).

Según esta dimensión los compañeros de grupo se deben de relacionar e interactuar durante las tareas, ya que en la interacción las tareas o actividades escolares serán más fáciles, en ese proceso el trabajo de manera directa unos con otros cuentan para el aprendizaje cooperativo (Fernandez et al., 2017).

Responsabilidad individual

La dimensión responsabilidad individual es una dimensión que corresponde a que cada miembro del grupo tiene que participar en las actividades del grupo para el logro de los aprendizajes en las diversas áreas (Fernandez et al., 2017).

Cada uno de los estudiantes tienen que esforzarse en las actividades del grupo, asimismo, los miembros del grupo debe tratar de participar tratando de obviar las limitaciones personales o sociales, porque si cada miembro del grupo desarrolla el trabajo del grupo se alcanzará a completar las metas para con el aprendizaje (Fernandez et al., 2017).

2.2.1.5. Importancia del aprendizaje cooperativo

La importancia del aprendizaje cooperativo según Molina (2025) son que los siguientes:

a) Permite que el aprendizaje sea alcanzado de manera grupal, cada uno de los estudiantes cooperan para que los conocimientos sean de los integrantes del salón.

b) Propicia mayor motivación, ya que el aprendizaje en equipo genera más motivación y compromiso con los conocimientos que se logren, el sentimiento compartido es que se lleguen a entender los temas impartidos en las clases.

c) Encamina el dominio de la expresión de las ideas con mayor claridad y faculta a que se practique la asertividad con los demás individuos.

d) Brinda un desempeño eficiente en la mejora del desarrollo cognitivo y la formación académica.

e) El aprendizaje se vuelve más proactivo, innovador y es meta para que se logre por cualquiera del equipo como parte de los fines más perseguidos por la comunidad educativa.

f) Es importante porque desarrolla las habilidades sociales, con las que los estudiantes aprenden a comunicarse, a resolver un determinado problema, diferentes pareceres, entre otros.

g) Las dificultades de los aprendizajes se tornan más comprensibles, ya que todos del equipo tiene la responsabilidad y oportunidad para que se expliquen y aclaren los asuntos del área en cuestión.

h) Favorece a la responsabilidad compartida, los alumnos se sienten responsables de su aprendizaje, asimismo, del conjunto de aprendizajes que puede alcanzar el resto del equipo.

2.2.1.6. Características del aprendizaje cooperativo

Las características del aprendizaje cooperativo, de acuerdo a Ruiz (2019) son:

a) Es grupal, la interdependencia ente los compañeros es positiva, la responsabilidad individual y grupal son los pilares esenciales para que se efectúe el aprendizaje cooperativo.

b) Las relaciones son sociales e interactivas, lo que potencian el aprendizaje de los escolares, el trabajo en equipo es clave para la ejecución de las tareas de manera eficiente.

c) Comprende el trabajo en común y de manera conjunta, para que se logre el éxito previsto.

d) La interrelación es directa con intenciones de promover el logro de los objetivos de los cuales todos sean los que se beneficien, el trabajo en equipo siempre se hace presente entre los estudiantes.

e) Practica la empatía, la autoevaluación les permite conocer y entender las necesidades de los demás, el compañerismo va más allá del simple hecho de compartir un aula.

f) En el aprendizaje cooperativo el docente funciona como guía, que con su orientación se alcancen los conocimientos de las diversas áreas curriculares.

2.3. Definición de términos

Aprendizaje

Es el proceso de adquirir, obtener, modificar o reforzar el conjunto de conocimientos, conductas, valores, habilidades, entre otros por medio de la experiencia, el estudio, la práctica o la educación formal, tiene que ver con que la conducta o el conocimiento que se obtienen genera cambio de tipo cognitivo en el ser humano (Álvarez, 2020).

Aprendizaje colaborativo

Es la metodología activa de enseñanza y aprendizaje, en el que los estudiantes trabajan en grupos pequeños para alcanzar metas comunes, en ese proceso se tiende a compartir responsabilidades y uno de los fines de los educandos es apoyarse mutuamente en la construcción de los conocimientos, potenciar el aprendizaje individual y colectivo (Aguilera, 2023).

Aprendizaje cooperativo

Es una metodología educativa en que los estudiantes alcanzan metas y objetivos comunes, la formación educativa se incrementa eficientemente, generando que el propio aprendizaje y el de los compañeros se efectúen, se practica la interdependencia positiva y la responsabilidad individual entre los miembros del grupo (Aguilera, 2023).

Aprendizaje grupal

Es la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y capacidades en función a la participación de un grupo de estudios, los estudiantes que se agrupan lo hacen con la intención de compartir y alcanzar los logros de aprendizaje de acuerdo a las cooperaciones que se establecen, en ese escenario el docente cumple el rol principal de ser guía para que los estudiantes dominen los temas curriculares (Barrios, 2023).

Aprendizaje individual

Consiste en el enfoque educativo que se enfoca en el estudiante, en el que el contenido, el ritmo y los recursos se emplean de acuerdo a las necesidades, características, intereses y habilidades de cada uno de los escolares, el objetivo principal es que se maximice el potencial y el autoaprendizaje de un determinado estudiante (Reyes, 2024).

Conocimientos

Es el conjunto de hechos, informaciones y habilidades que se poseen producto de la educación y las experiencias que emanan de la realidad donde ocurren hechos determinados, por lo que implica adquirir, procesar y aplicar información en una actividad que se ha propuesto realizar (Barrios, 2023).

Cooperativo

Representa a la acción de cooperar, colaborar para un fin común, en el que la asocian es voluntaria para conseguir ciertas metas u objetivos trazados, la ayuda y la colaboración recíproca son necesarios para que se logren resultados favorables (Barrios, 2023).

Decisiones

Es la determinación, toma de decisión, resolución que se toma con base a los acuerdos que se dan entre los diversos componentes que forman parte de los dictámenes, fallos, y juicios que se han empleado (Rojas y Ruíz, 2019).

Diálogo

Equivale a la conversación entre dos o más sujetos que comparten ciertas ideas, pensamientos, emociones, inquietudes, entre otros, los interlocutores se muestran activos en la secuencia que se sigue de acuerdo al papel de emisor y receptor (Rojas y Ruíz, 2019).

Grupo

Es el conjunto de elementos más o menos organizados que se han unido para lograr algún objetivo previsto, cada uno de los integrantes aportan al grupo diversos elementos que los hacen que se mantengan en el grupo para el desarrollo de una determinada actividad (Barrios, 2023).

Habilidades sociales

Implica el conjunto de conductas, pensamientos y emociones que los individuos aprenden para que puedan interactuar y relacionarse con las demás personas, la capacidad base es expresar los sentimientos, opiniones y necesidades dependiendo de los contextos o coyuntura que se tiene en el ámbito social (Llerena, 2018).

Participación

Es la acción de tomar parte e influir en las actividades y procesos, decisiones que se llevan a cabo en un grupo de personas o entidades que se constituyen precisamente para el desarrollo de las tareas que requieren participación (Barrios, 2023).

Responsabilidad

Consiste en la obligación moral o legal de hacerse a cargo de las consecuencias de los actos que se efectúan, representa la respuesta que se le da a actos, decisiones y deberes, lo que atrae la responsabilidad es la generación de la confianza y cuidando de conflictos (Vicente, 2024).

Trabajo

Se refiere a las actividades humanas que generan bienes o servicios y que corresponden a la economía y que es necesario para los individuos que desean satisfacer sus necesidades, por otro lado, se refiere a las actividades que se realizan para conseguir un fin determinado (Rojas y Ruíz, 2019).

2.4. Hipótesis

A razón de que el estudio es de nivel descriptivo no tiene hipótesis. Según Ríos (2017) las hipótesis se formulan en función al planteamiento de la formulación del problema, depende de las características de estudio, como por ejemplo, del tipo y nivel de investigación, es así que existirán investigaciones que no necesariamente deberán poseer hipótesis, principalmente investigaciones de nivel exploratorio, diagnóstico y descriptivo.

2.5. Variables

Univariable:

Definición conceptual

Aprendizaje cooperativo

Es la forma de organización social en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en ese ámbito del aula los estudiantes deben establecer dicha interdependencia positiva, se tiene que establecer los objetivos previstos para lograr los aprendizajes y conocimientos académicos (Mayordomo y Onrubia, 2015).

Definición operacional

La variable se mide con el Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC), que comprende dimensiones como son las habilidades sociales, procesamiento grupal, interdependencia positiva, interacción promotora y responsabilidad individual (Fernandez et al., 2017).

Dimensiones:

Habilidades sociales

Es el trabajo en diálogo y debate, representa la exposición y defensa de ideas y conocimientos frente a los demás, asimismo, es la escucha de las opiniones y los puntos de vista de los compañeros, concretándose acuerdos ante opiniones diferentes (Fernandez et al., 2017).

Procesamiento grupal

Implica la puesta en común de lo que se está realizándose en clases, es la toma de decisiones entre los compañeros, debate de ideas en grupo y la reflexión individual y conjunta en el grupo para el logro de aprendizajes (Fernandez et al., 2017).

Interdependencia positiva

Consiste en la ayuda entre compañeros en las tareas que se designaron, en relación a la actividad con las aportaciones de los compañeros; es la capacidad para compartir materiales, información, etc. para el desarrollo de las tareas de cada miembro del grupo en compañerismo (Fernandez et al., 2017).

Interacción promotora

Es la relación e interactúan durante las tareas, la interacción entre compañeros para hacer la tarea es clave para el logro de los aprendizajes de forma cooperativo, en el equipo no se ausenta la relación entre unos con otros ni el trabajo reciproco (Fernandez et al., 2017).

Responsabilidad individual

Es la participación en las tareas del grupo, para que se mantenga la voluntad de participar entre todos, es el esfuerzo en las actividades del grupo, donde se llegue a participar los miembros del grupo con la finalidad de que el trabajo del grupo complete las tareas pendientes (Fernandez et al., 2017).

2.6. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala
Aprendizaje cooperativo de las matemáticas	Habilidades sociales	Trabajo en diálogo y debate	1	Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC)	Nivel bajo Nivel medio Nivel alto
		Exposición y defensa de ideas y conocimientos	2		
		Escucha de las opiniones y los puntos de vista	3		
		Acuerdo ante opiniones diferentes	4		
	Procesamiento grupal	Puesta en común de lo que se está haciendo	5		
		Toma de decisiones entre los compañeros	6		
		Debate de ideas en grupo	7		
		Reflexión individual y conjunta en el grupo	8		
	Interdependencia positiva	Ayuda entre compañeros en las tareas	9		
		Actividad con las aportaciones de los compañeros	10		
		Comparte materiales,	11		

		información, etc.			
		Tarea de cada miembro del grupo ante el grupo	12		
	Interacción promotora	Relación e interactúan durante las tareas	13		
		Interacción entre compañeros para hacer la tarea	14		
		Relación entre unos con otros	15		
		Trabajo unos con otros	16		
	Responsabilidad individual	Participación en las tareas del grupo	17		
		Esfuerzo en las actividades del grupo	18		
		Participa los miembros del grupo	19		
		Trabajo del grupo para completar la tarea	20		

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito temporal y espacial

La investigación se desarrolló en el año 2025 en la institución educativa César Vallejo del distrito, provincia y región de Huancavelica:

3.2. Tipo de investigación

La investigacion se enfocó en deteminar y conocer el nivel del aprendizaje cooperativo en la institución educativa César Vallejo, por lo tanto es una investigacion de tipo básica.

Huaman et al. (2021) exponen que las investigaciones pueden ser de tipo básica o aplicada, o con otras denominaciones, entonces los estudios que se denomina investigación de tipo básica se llama también teórica o pura ya que trata de conocer o ampliar el conjunto de los conocimientos.

3.3. Nivel de investigación

Debido a que el objetivo principal de la investigación fue determinar el nivel del aprendizaje cooperativo en la institución educativa César Vallejo es que el estudio es de nivel descriptivo.

El nivel descriptivo de investigación con frecuencia describe los fenómenos, contextos, situaciones y sucesos para ver de cómo se manifiestan las variables, buscan las propiedades de acuerdo a los indicadores que se disgregan del constructo que se sometan a un análisis para conocer sus rasgos de lo que se viene averiguado según sus dimensiones.

El valor de los estudios descriptivos radica en que muestran cómo se hallan los componentes de una variable, el propósito del estudio es medir la variable y sus dimensiones de acuerdo a los objetivos tomando en cuenta los atributos del fenómeno que es de interés (Hernández et al., 2014).

3.4. Métodos de investigación

Como método se usó el método descriptivo (Sánchez y Reyes, 2015), el método descriptivo es un conjunto de pasos que ayudan a que se desarrolle una investigación de carácter descriptiva, donde no requiere necesariamente las pruebas de hipótesis o la experimentación, ya que el fin es de recoger los datos y presentar tal como se ha encontrado en el proceso de la investigación.

En el proceso de la investigación se usó el método específico, el método descriptivo porque el tipo del estudio fue básica y de nivel descriptivo, entonces. Los pasos del método descriptivo son la identificación de los problemas, formulación de los problemas, las proposiciones de los objetivos, entre otros hasta llegar a las conclusiones (Sánchez y Reyes, 2015).

3.5. Diseño de investigación

Según Sánchez y Reyes (2015) el diseño de investigación es el esquema de investigación que puede ser experimental o no experimental, se requieren para recolectar los datos y describir o medir los mismos. El diseño para la presente investigación fue el diseño descriptivo dado que el nivel o el alcance del estudio es descriptivo, el diseño descriptivo se encuentra dentro de los diseños no experimentales:

$$M \longrightarrow O$$

M: representa a la muestra.

O: es la observación de la variable Aprendizaje cooperativo de las matemáticas.

3.6. Población, muestra y muestreo

La población es el conjunto de objetos, sujetos u otras entidades que son capaces de ser investigados, mediante un proceso planificado y ordenado (Hernández et al., 2014). La población para el desarrollo del estudio fueron 109 estudiantes de la institución educativa César Vallejo del distrito, provincia y región de Huancavelica.

La muestra es el conjunto de personas, sujetos u objetos que se seleccionan y delimitan para desarrollar la investigación, la muestra se toma de la población (Hernández et al., 2014). En la muestra se tuvo a 109 estudiantes de la institución educativa César Vallejo del distrito, provincia y región de Huancavelica.

El muestreo es la acción de extraer o delimitar la muestra, en el campo de la investigación existen, por lo general, dos tipos de muestreo, el muestreo probabilístico y el muestreo no probabilístico (Cárdenas, 2019). En el presente trabajo se eligió el muestreo no probabilístico, porque se tomó a toda la población sin una formula, por lo que según Cárdenas (2019) ello corresponde al muestreo no probabilístico censal, debido a que sin fórmula se tomó a la población como muestra.

3.7. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

En la técnica se tuvo la encuesta, que es una de las técnicas que consiste en repartir los instrumentos de investigación para que el grupo de muestra los pueda resolver. Según Medina et al. (2023) la encuesta es de las técnicas que es pertinentemente para recolectar los datos de un conjunto de personas que forman parte de la población; los medios de administración de la encuesta puede ser el teléfono, correo, entre otros.

El instrumento de la investigación fue un cuestionario de acuerdo a la revisión de las bases teóricas y en función a las operacionalización de las variables. García (2021) menciona que un cuestionario viene a ser una herramienta que es importante para la recolección de las informaciones que se requieren según los objetivos de la inquietud.

El instrumento fue el Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC) que se tomó de Fernandez et al. (2017), cuyos ítems originales fueron:

1) Trabajamos el diálogo, la capacidad de escucha y/o el debate.
2) Hacemos puestas en común para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo.
3) Es importante la ayuda de mis compañeros para completar las tareas.
4) Los compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas.
5) Cada miembro del grupo debe participar en las tareas del grupo.
6) Exponemos y defendemos ideas, conocimientos y puntos de vista ante los compañeros.
7) Tomamos decisiones de forma consensuada entre los compañeros del grupo.
8) No podemos terminar una actividad sin las aportaciones de los compañeros.
9) La interacción entre compañeros de grupo es necesaria para hacer la tarea.
10) Cada componente del grupo debe esforzarse en las actividades del grupo.

11) Escuchamos las opiniones y los puntos de vista de los compañeros.
12) Debatimos las ideas entre los miembros del grupo.
13) Es importante compartir materiales, información para hacer las tareas.
14) Nos relacionamos unos con otros para hacer las actividades.
15) Cada miembro del grupo debe tratar de participar, aunque no le guste la tarea.
16) Llegamos a acuerdos ante opiniones diferentes o conflictos.
17) Reflexionamos de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo.
18) Cuanto mejor hace su tarea cada miembro del grupo, mejor resultado obtiene el grupo.
19) Trabajamos de manera directa unos con otros.
20) Cada miembro del grupo debe hacer su parte del trabajo del grupo para completar la tarea.

Aquellos ítems se ha adaptado de acuerdo al contexto educativo y a las sesiones de clases del área de matemática, quedaron como sigue los ítems:

1) Practico el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas.
2) Expongo y defiendo mis ideas, conocimientos y puntos de vista frente a mis compañeros en las clases de matemáticas.
3) Escucho las opiniones y los puntos de vista de mis compañeros en las clases de matemáticas.
4) Llego a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases del área de Matemática.
5) Expreso mi opinión para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas.
6) Tomo decisiones de acuerdo a las opiniones de mis compañeros del grupo de las clases de matemáticas.
7) Logro debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática.

8) Reflexiono de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas.
9) Considero que es importante la ayuda de mis compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática.
10) No puedo terminar una actividad en las clases de matemáticas sin las aportaciones de mis compañeros.
11) Considero que es importante compartir materiales, información, entre otros para hacer las tareas del área de Matemática.
12) El trabajo en grupo en las clases de matemáticas genera mejores resultados en mi aprendizaje.
13) Mis compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas de matemáticas.
14) La interacción entre mis compañeros de grupo es necesaria para que desarrolle las tareas de matemáticas.
15) Me relaciono con mis compañeros para realizar las actividades del área de Matemática.
16) Trabajo de manera directa con mis compañeros en las clases de matemáticas.
17) Cada miembro del grupo debe participar en las tareas de matemáticas.
18) Cada integrante del grupo se esfuerza en las clases del área de Matemática.
19) Cada miembro del grupo trata de participar, aunque no le guste la tarea del área de Matemática.
20) Cuando soy integrante del grupo hago mi parte del trabajo para completar la tarea de matemáticas.

Los procedimientos que se han seguido para su validación y confiabilidad del instrumento fueron los siguientes:

a) Se realizó la validación del instrumento con tres expertos del tema, que tienen conocimientos de estadística aplicada a la investigación y de metodología de investigación. El primer experto dio un puntaje de 0.84, el

segundo 0.84 y el tercero 0.86, que resultó en promedio de 0.86 que indica que el instrumento es válido para su aplicación en recolección de datos.

b) Se desarrolló la prueba piloto en la Institución Educativa Particular San Juan Bosco el día 26 de agosto del presente año, con 25 estudiantes.

c) Se halló la confiablidad con los datos de la prueba piloto, obteniéndose un coeficiente de 0,94 a través de la hoja de cálculo de Excel, dicho coeficiente que se encuentra cerca a valor de 1 representa que el instrumento es confiable para su aplicación.

d) Luego, se acordó las fechas para el desarrollo de las encuestas en la población de la investigación, con el director de la IEP Cesar Vallejo para su desarrollo, de la siguiente manera:

- 1° de secundaria - 01 de octubre
- 2° "A" de secundaria – 03 de octubre
- 2° "B" de secundaria – 7 de octubre
- 3° de secundaria – 10 de octubre
- 4° de secundaria – 15 de octubre
- 5° de secundaria – 17 de octubre

e) El tiempo de duración de aplicación del instrumento fue desde el día miércoles 01 de octubre hasta el día 17 de octubre del presente año.

f) Se informó a los estudiantes la naturaleza del estudio, se les dio a conocer que la investigación es anónima y solo tiene fines académicos, asimismo, se les informó que la participación es voluntaria.

g) Se desarrolló las encuestas con el instrumento ya validado y adaptado a la realidad de la institución educativa.

h) El cuestionario fue resuelto en un tiempo aproximado de 20 minutos.

i) Se tabularon los datos para el proceso estadístico.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas que se usaron son los que corresponden a la estadística descriptiva, de la que se tomaron la distribución de frecuencias, frecuencia absoluta y frecuencia porcentual, para lo cual se usó el software SPSS versión 25 y el Excel 2016.

Los pasos que se realizaron para el procesamiento y análisis de los datos fueron:

a) Se realizó la tabulación de los datos en el programa Excel, codificándose a la escala nunca con 1, a casi nunca con 2, a veces con 3, casi siempre con 4 y siempre con 5.

b) Se generó las bases de datos en el Excel, codificando las respuestas por cada uno de ítems.

c) Se sumaron los puntajes por dimensiones y variable para de acuerdo al baremo ubicar a los estudiantes en nivel bajo, medio y alto, la variable tuvo: 74-100 (nivel alto), 47-73 (nivel medio) y 20-46 (nivel bajo), y para las dimensiones se usaron el siguiente baremo: 15-20 (nivel alto), 10-14 (nivel medio) y 4-9 (nivel bajo) según Fernandez et al. (2017).

d) Se verificaron los datos y se desarrolló la limpieza de datos.

e) Se pasó la base de datos a SPSS versión 25 para generar las tablas de distribución de frecuencias por ítems y según los objetivos de la investigación.

f) Se graficaron las figuras porcentuales en el Excel.

g) Se diseñaron las tablas y figuras en el Word de acuerdo a las normas APA séptima edición.

El análisis de los datos se efectuó por medio de la interpretación de los resultados que se obtuvieron mediante la estadística descriptiva.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información

La presentación de los resultados se realizó de acuerdo a los objetivos específicos y luego según el objetivo general.

En el proceso del análisis de los resultados se ha empleado el siguiente baremo para la variable: 74-100 (nivel alto), 47-73 (nivel medio) y 20-46 (nivel bajo), y para las dimensiones se usaron el siguiente baremo: 15-20 (nivel alto), 10-14 (nivel medio) y 4-9 (nivel bajo) (Fernandez et al., 2017).

Tabla 1

Baremo para la variable

Nivel	Intervalo	Descripción
Nivel alto	74-100	El aprendizaje cooperativo de las matemáticas se da siempre en el aula.
Nivel medio	47-73	El aprendizaje cooperativo de las matemáticas se da con regularidad en el aula.
Nivel bajo	20-46	Existe la casi ausencia del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en el aula.

Fuente: Según Fernandez et al. (2017).

Tabla 2

Baremo para las dimensiones

Nivel	Intervalo
Nivel alto	15-20
Nivel medio	10-14
Nivel bajo	4-9

Fuente: Según Fernandez et al. (2017).

De igual forma, para el análisis y descripción por cada uno de los ítems del instrumento Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC) se dio valores y valoración a las escalas que presentó, que a la vez, tienen sus propias interpretaciones como se muestra a continuación:

Tabla 3

Descripción y baremaciones por ítems

Nivel	Valor	Descripción
Nunca	1	Existe la ausencia del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en el grupo de estudiantes.
Casi nunca	2	Muy raramente, apenas o muy pocas veces existe el aprendizaje cooperativo de las matemáticas en el grupo de estudiantes.
A veces	3	En algunas ocasiones o de vez en cuando se da el aprendizaje cooperativo de las matemáticas en el grupo de estudiantes.
Casi siempre	4	La mayoría de las veces ocurre el aprendizaje cooperativo de las matemáticas en el grupo de estudiantes.
Siempre	5	En todas las ocasiones y con mayor frecuencia hay aprendizaje cooperativo de las matemáticas en el grupo de estudiantes.

Fuente: Según Fernandez et al. (2017).

4.1.1. Nivel de habilidades sociales en las matemáticas

Tabla 4

Resultados por ítems de habilidades sociales en las matemáticas

Nivel	Ítem 1		Ítem 2		Ítem 3		Ítem 4	
	fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%
Nunca	2	1,8	4	3,7	2	1,8	4	3,7
Casi nunca	14	12,8	25	22,9	5	4,6	19	17,4
A veces	51	46,8	55	50,5	22	20,2	44	40,4
Casi siempre	29	26,6	17	15,6	48	44,0	27	24,8
Siempre	13	11,9	8	7,3	32	29,4	15	13,8
Total	109	100,0	109	100,0	109	100,0	109	100,0

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 4 muestra que el 46,8% de los estudiantes ante el ítem 1 respondieron que a veces practican el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas, frente al ítem 2 el 50,5% a veces exponen y defienden sus ideas, conocimientos y puntos de vista frente a mis compañeros en las clases de matemáticas, ante el ítem 3 el 44,0% casi siempre escuchan las opiniones y los puntos de vista de mis compañeros en las clases de matemáticas, y frente al ítem 4 el 40,4% a veces llegan a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases del área de Matemática.

Tabla 5

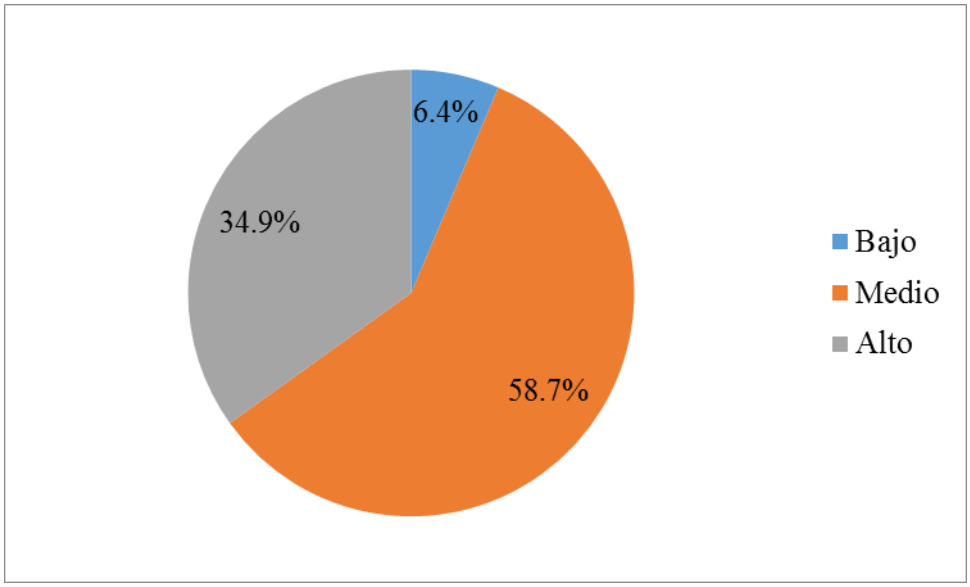
Resultados del nivel de habilidades sociales en las matemáticas

Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	7	6,4	6,4	6,4
	Medio	64	58,7	58,7	65,1
	Alto	38	34,9	34,9	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

Figura 1

Resultados del nivel de habilidades sociales en las matemáticas



Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 5 y figura 1 se encuentra que el 58,7% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de

Huancavelica se hallan en el nivel medio en las habilidades sociales en las matemáticas.

Ello representa que la mayoría de los estudiantes regularmente practican el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas, exponen y defienden ideas, conocimientos y puntos de vista frente a sus compañeros en las clases de matemáticas, escuchan las opiniones y los puntos de vista de sus compañeros en las clases de matemáticas y llegan a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases del área de Matemática.

4.1.2. Nivel de procesamiento grupal en las matemáticas

Tabla 6

Resultados por ítems de procesamiento grupal en las matemáticas

Nivel	Ítem 5		Ítem 6		Ítem 7		Ítem 8	
	Fi	%	fi	%	Fi	%	fi	%
Nunca	5	4,6	1	0,9	5	4,6	3	2,8
Casi nunca	27	24,8	16	14,7	26	23,9	5	4,6
A veces	42	38,5	49	45,0	37	33,9	44	40,4
Casi siempre	23	21,1	29	26,6	36	33,0	35	32,1
Siempre	12	11,0	14	12,8	5	4,6	22	20,2
Total	109	100,0	109	100,0	109	100,0	109	100,0

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 6 muestra que el 38,5% de los estudiantes ante el ítem 5 respondieron que a veces expresan sus opiniones para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas, frente al ítem 6 el 45,0% a veces toman decisiones de acuerdo a las opiniones de

sus compañeros del grupo de las clases de matemáticas, ante el ítem 7 el 33,9% a veces logran debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática, y frente al ítem 8 el 40,4% a veces reflexionan de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas.

Tabla 7

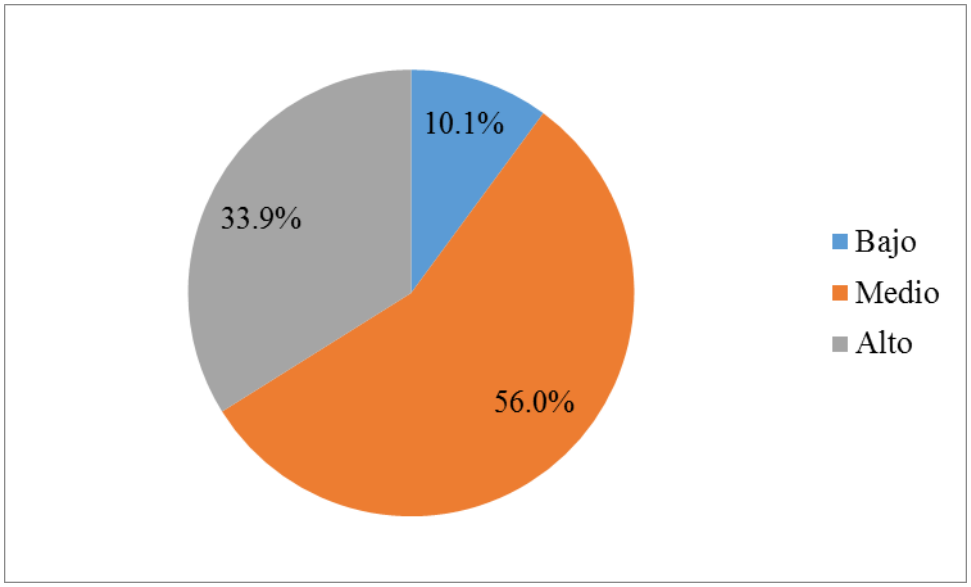
Resultados del nivel de procesamiento grupal en las matemáticas

Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	11	10,1	10,1	10,1
	Medio	61	56,0	56,0	66,1
	Alto	37	33,9	33,9	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

Figura 2

Resultados del nivel de procesamiento grupal en las matemáticas



Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 7 y figura 2 se encuentra que el 56% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel medio en el procesamiento grupal en las matemáticas.

Lo que quiere decir que, a veces los estudiantes expresan sus opiniones para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas, toman decisiones de acuerdo a las opiniones de sus compañeros del grupo de las clases de matemáticas, a veces logran debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática y reflexionan de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas.

4.1.3. Nivel de interdependencia positiva en las matemáticas

Tabla 8

Resultados por ítems de interdependencia positiva en las matemáticas

Nivel	Ítem 9		Ítem 10		Ítem 11		Ítem 12	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Nunca	2	1,8	17	15,6	4	3,7	3	2,8
Casi nunca	12	11,0	38	34,9	12	11,0	17	15,6
A veces	44	40,4	37	33,9	36	33,0	41	37,6
Casi siempre	31	28,4	12	11,0	39	35,8	34	31,2
Siempre	20	18,3	5	4,6	18	16,5	14	12,8
Total	109	100,0	109	100,0	109	100,0	109	100,0

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 8 muestra que el 40,4% de los estudiantes ante el ítem 9 a veces consideran que es importante la ayuda de sus compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática, frente al ítem 10 el 34,9% casi nunca no puede terminar una actividad en las clases de matemáticas sin las aportaciones de compañeros, ante el ítem 11 el 35,8% casi siempre consideran que es importante compartir materiales, información, entre otros para hacer las tareas del área de Matemática, y frente al ítem 12 el 37,6% a veces opinan que el trabajo en grupo en las clases de matemáticas genera mejores resultados en el aprendizaje.

Tabla 9

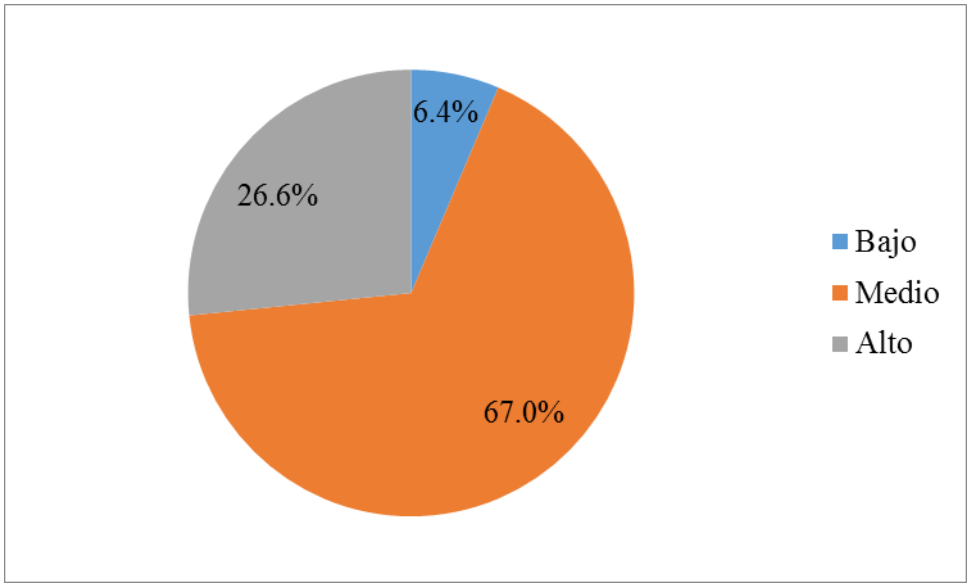
Resultados del nivel de interdependencia positiva en las matemáticas

Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	7	6,4	6,4	6,4
	Medio	73	67,0	67,0	73,4
	Alto	29	26,6	26,6	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

Figura 3

Resultados del nivel de interdependencia positiva en las matemáticas



Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 9 y figura 3 se observa que el 67% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel medio en la interdependencia positiva en las matemáticas.

En otras palabras, los estudiantes a veces consideran que es importante la ayuda de sus compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática, no pueden terminar una actividad en las clases de matemáticas sin las aportaciones de sus compañeros, consideran que es importante compartir materiales, información, entre otros para hacer las tareas del área de Matemática y a veces trabajan en grupo en las clases de matemáticas para generar mejores resultados en el aprendizaje.

4.1.4. Nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes

Tabla 10

Resultados por ítems de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes

Nivel	Ítem 13		Ítem 14		Ítem 15		Ítem 16	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Nunca	4	3,7	9	8,3	8	7,3	8	7,3
Casi nunca	11	10,1	27	24,8	23	21,1	20	18,3
A veces	43	39,4	35	32,1	36	33,0	45	41,3
Casi siempre	31	28,4	29	26,6	29	26,6	25	22,9
Siempre	20	18,3	9	8,3	13	11,9	11	10,1
Total	109	100,0	109	100,0	109	100,0	109	100,0

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 10 muestra que el 39,4% de los estudiantes ante el ítem 13 a veces sus compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas de matemáticas, frente al ítem 14 el 32,1% consideran que a veces la interacción entre compañeros de grupo es necesaria para que desarrolle las tareas de matemáticas, ante el ítem 15 el 33% a veces se relacionan con sus compañeros para realizar las actividades del área de Matemática, y frente al ítem 16 el 41,3% a veces trabajan de manera directa con sus compañeros en las clases de matemáticas.

Tabla 11

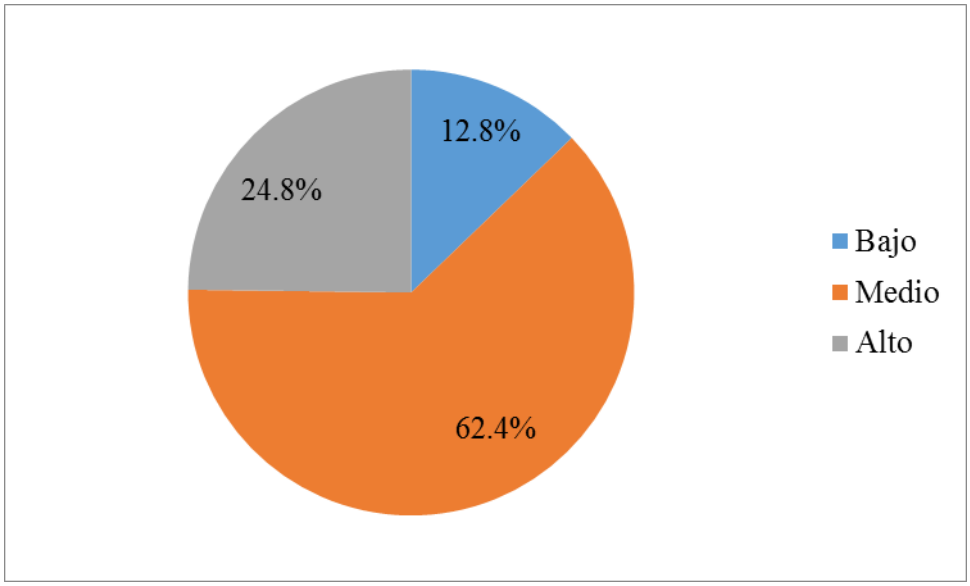
Resultados del nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes

Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	14	12,8	12,8	12,8
	Medio	68	62,4	62,4	75,2
	Alto	27	24,8	24,8	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

Figura 4

Resultados del nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes



Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 11 y figura 4 se observa que el 62.4% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel medio en la interacción promotora en las matemáticas.

Ello equivale a que la mayoría de los estudiantes a veces entre compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas de matemáticas, la interacción entre compañeros de grupo es necesaria para que desarrollen las tareas de matemáticas, se relacionen con sus compañeros para realizar las actividades del área de Matemática y trabajan de manera directa con sus compañeros en las clases de matemáticas.

4.1.5. Nivel de responsabilidad individual en las matemáticas

Tabla 12

Resultados por ítems de responsabilidad individual en las matemáticas

Nivel	Ítem 17		Ítem 18		Ítem 19		Ítem 20	
	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
Nunca	0	0	3	2,8	5	4,6	1	,9
Casi nunca	14	12,8	12	11,0	17	15,6	5	4,6
A veces	33	30,3	37	33,9	31	28,4	16	14,7
Casi siempre	35	32,1	38	34,9	32	29,4	35	32,1
Siempre	27	24,8	19	17,4	24	22,0	52	47,7
Total	109	100,0	109	100,0	109	100,0	109	100,0

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 12 muestra que el 32,1% de los estudiantes ante el ítem 17 casi siempre cada miembro del grupo participa en las tareas de matemáticas, frente al ítem 18 el 34,9% casi siempre cada integrante del grupo se esfuerza en las clases del área de Matemática, ante el ítem 19 el 29,4% casi siempre cada miembro del grupo tratan de participar, aunque no le guste la tarea del área de Matemática, y frente al ítem 20 el 47,7% siempre cuando son integrantes de grupo hacen la parte del trabajo para completar la tarea de matemáticas.

Tabla 13

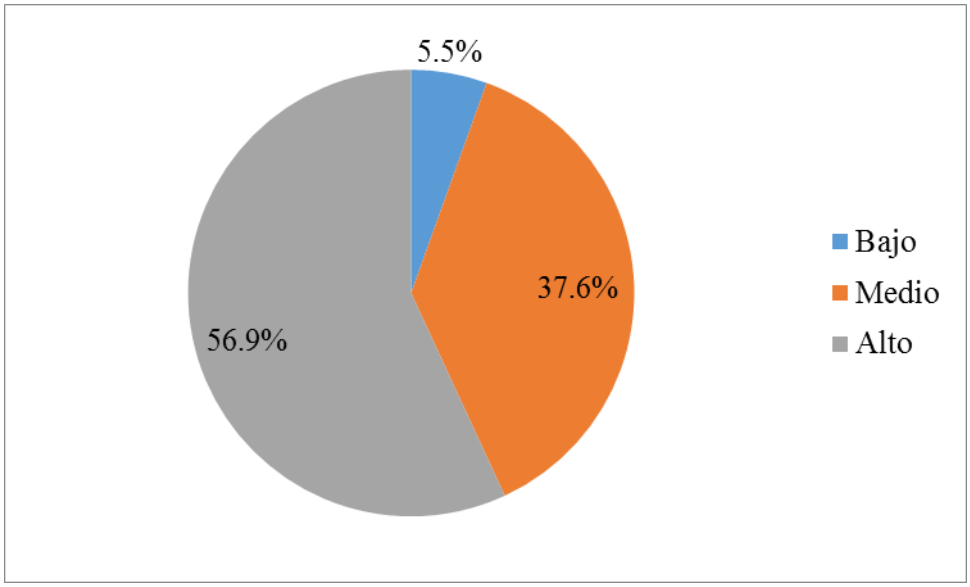
Resultados del nivel de responsabilidad individual en las matemáticas

Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	6	5,5	5,5	5,5
	Medio	41	37,6	37,6	43,1
	Alto	62	56,9	56,9	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

Figura 5

Resultados del nivel de responsabilidad individual en las matemáticas



Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 13 y figura 5 se observa que el 56.9% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel alto en la responsabilidad individual en las matemáticas.

Es decir, la mayoría de los estudiantes consideran que cada miembro del grupo debe participar en las tareas de matemáticas, cada integrante del grupo se esfuerza en las clases del área de Matemática, tratan de participar, aunque no le guste la tarea del área de Matemática y cuando son integrantes del grupo hacen parte del trabajo para completar la tarea de matemáticas.

4.1.6. Nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas

Tabla 14

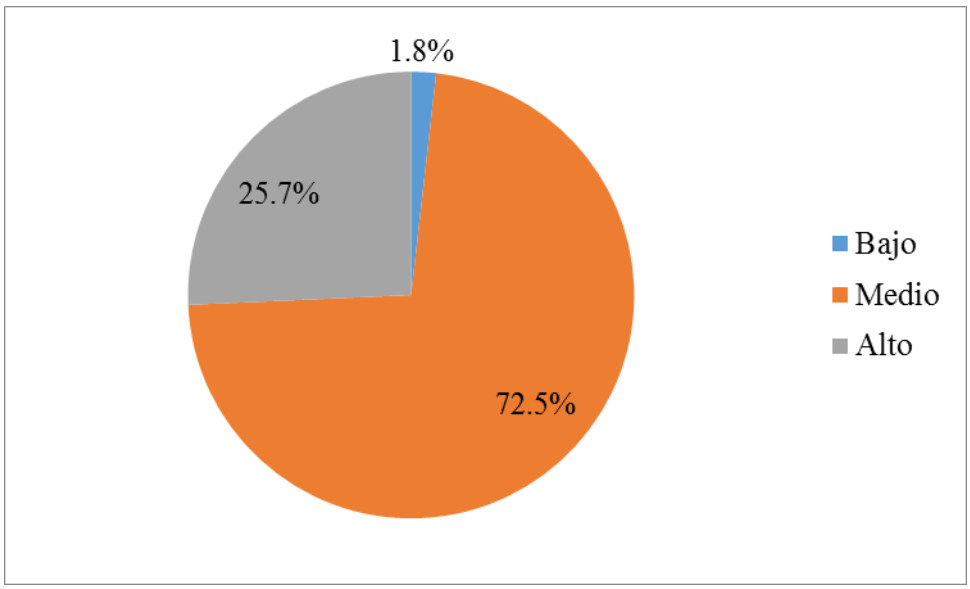
Resultados del nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas

Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	2	1,8	1,8	1,8
	Medio	79	72,5	72,5	74,3
	Alto	28	25,7	25,7	100,0
	Total	109	100,0	100,0	

Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

Figura 6

Resultados del nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas



Fuente: Según la encuesta de la investigación (2025).

La tabla 14 y figura 6 muestra el resultado general del nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas, donde el 72.5% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel medio. Lo que evidencia que los estudiantes trabajan en diálogo y debate, exponen y defienden ideas y conocimientos, escuchan las opiniones y los puntos de vista, acuerdan ante opiniones diferentes, equiparan en común de lo que se está haciendo, toman decisiones entre los compañeros, debaten ideas en grupo, reflexionan individual y conjuntamente en grupo, demuestran ayudan entre compañeros en las tareas, comparte materiales, información, etc., ejercen tareas de cada miembro del grupo ante el grupo, se relacionan e interactúan durante las tareas, interactúan entre compañeros para hacer la tarea, se esfuerzan en las actividades del

grupo, participan los miembros del grupo y trabajan en grupo para completar la tarea en el área de matemática.

4.2. Discusión de los resultados

En los resultados, siguiendo el objetivo general, se ha determinado que el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas, en un 72.5% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica es de nivel medio, lo que manifiesta que los estudiantes trabajan en diálogo y debate, exponen y defienden ideas y conocimientos, escuchan las opiniones y los puntos de vista, acuerdan ante opiniones diferentes, equiparan en común de lo que se está haciendo, toman decisiones entre los compañeros, debaten ideas en grupo, reflexionan individual y conjuntamente en grupo, demuestran ayudan entre compañeros en las tareas, comparte materiales, información, etc., en el área de matemática; resultados similares encontró Medina (2022) que, el modelo cooperativo en el aprendizaje del área de matemática sobre todo es aplicado en Asia y Europa, por lo que los estudiantes de esas sociedades presentan un rendimiento académico destacado en las matemáticas; Hernández (2023) encontró que el aprendizaje cooperativo en la educación de nivel secundario sobre todo de países en vías de desarrollo se encuentra en un nivel deficiente, los alumnos por lo general no reciben orientaciones para que aprendan las matemáticas de forma cooperativa, no hacen uso de la comunicación, interdependencia positiva, colaboración, entre otros. Ello conlleva a que se recomiende realizar investigaciones de tipo aplicada ya que por ejemplo, Moscaiza (2022) encontró que la robótica educativa influye significativamente en el aprendizaje cooperativo del área de matemática en niños y niñas del sexto grado de educación primaria – Huancavelica.

Para el primer objetivo específico se encontró que el 58,7% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica tienen un nivel medio de habilidades sociales en las matemáticas,

la mayoría de los estudiantes a veces practican el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas, exponen y defienden ideas, conocimientos y puntos de vista frente a sus compañeros en las clases de matemáticas, escuchan las opiniones y los puntos de vista de sus compañeros en las clases de matemáticas y llegan a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases del área de Matemática; resultados diferentes encontraron Franco et al. (2022) que, los estudiantes de educación básica presentan un aprendizaje cooperativo de nivel bajo en las áreas de matemática, por lo que se tuvo la necesidad de implementar estrategias para subsanar la delimitación en el proceso educativo de la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática, los docentes tienen que brindar a los educandos tareas conjuntas, compromiso, responsabilidad, fortalezcan la integración, etcétera.

Cumpliéndose con el segundo objetivo específico se identificó que el 56% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica tienen un nivel medio en el procesamiento grupal en las matemáticas, es decir, a veces los estudiantes expresan sus opiniones para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas, toman decisiones de acuerdo a las opiniones de sus compañeros del grupo de las clases de matemáticas, a veces logran debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática y reflexionan de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas; resultados similares encontró Castro (2023) que, existe la necesidad de que se apliquen el aprendizaje cooperativo para que de esa manera los estudiantes participen en la construcción de sus aprendizajes; Silvestre (2021) encontró que existe relación significativa entre las herramientas ofimáticas y el aprendizaje cooperativo, el 2% señaló que nunca realiza estos procesos que corresponden al aprendizaje cooperativo, el 12% lo hace algunas veces, el 40% casi siempre y el 45% siempre.

De acuerdo al tercer objetivo específico se encontró que el 67% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de

Huancavelica se ubican en el nivel medio en la interdependencia positiva en las matemáticas, los estudiantes a veces consideran que es importante la ayuda de sus compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática, no pueden terminar una actividad en las clases de matemáticas sin las aportaciones de sus compañeros, consideran que es importante compartir materiales, información, entre otros; resultados similares encontró Choque (2022) que, el aprendizaje cooperativo se debe de emplearse en las instituciones educativas para el desarrollo de los logros de conocimientos, la creatividad, la investigación y, pero sobre todo, en la organización de los aprendizajes que se dictan en los alumnos de las instituciones de educación secundaria rural.

Para el cuarto objetico específico se ha encontrado que el 62.4% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se encuentran en el nivel medio en la interacción promotora en las matemáticas en estudiantes, a veces entre compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas de matemáticas, la interacción entre compañeros de grupo es necesaria para que desarrollen las tareas de matemáticas, se relacionen con sus compañeros para realizar las actividades del área de Matemática y trabajan de manera directa con sus compañeros en las clases de matemáticas; resultados similares encontraron Ramos y Bardales (2024) que, existe una relación entre las habilidades sociales y el aprendizaje cooperativo según un coeficiente de correlación de rho de 0.835; en las conclusiones se llegó a determinar que las habilidades sociales y el aprendizaje cooperativo, lo que representa que las habilidades sociales desempeñan un papel muy importante en la mejora del aprendizaje cooperativo de los adolescentes.

Según el quinto objetivo específico, el 56.9% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel alto en la responsabilidad individual en las matemáticas, la mayoría de los estudiantes consideran que cada miembro del grupo debe participar en

las tareas de matemáticas, cada integrante del grupo se esfuerza en las clases del área de Matemática, tratan de participar, aunque no le guste la tarea del área de Matemática y cuando son integrantes del grupo hacen parte del trabajo para completar la tarea de matemáticas; resultados similares encontraron Pérez Salgado et al. (2021) que, el aprendizaje cooperativo hace posible la aplicación de estrategias pedagógicas que permitan el afianzamiento del aprendizaje en los alumnos dentro de un clima donde haya interacción, frente a frente, de acuerdo a la interdependencia positiva, comunicación frecuente, responsabilidad compartida, entre otros, el aprendizaje cooperativo brinda un soporte esencial en el desarrollo integral de los alumnos en las diversas áreas curriculares, además, fortalece el soporte emocional, desarrollo de las capacidades, destrezas y valores que son afines para la formación integral. Los resultados encontrados en cuento a la variable es diferente a los que presentó Huamán (2024) que el aprendizaje colaborativo en un 63.0% es de nivel alto.

Conclusiones

Luego de haber realizado el proceso de la investigación se ha llegado como conclusión general a lo siguiente:

Según el objetivo general, se determinó que el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas, en un 72.5% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica es de nivel medio, lo que evidencia que el aprendizaje cooperativo de las matemáticas se da algunas veces en que se forman grupos en el aula, los estudiantes trabajan en diálogo y debate, exponen y defienden ideas y conocimientos, escuchan las opiniones y los puntos de vista de los demás, acuerdan ante opiniones diferentes, equiparan en común de lo que se está haciendo, toman decisiones entre los compañeros, debaten ideas en grupo, reflexionan individual y conjuntamente en grupo, demuestran ayuda entre compañeros en las tareas, comparte materiales, información, etc., en el área de matemática.

Asimismo, en las conclusiones de acuerdo a los objetivos específicos que se buscaron se alcanzaron a concluirse los siguientes aspectos:

1. Siguiendo el primer objetivo específico, se determinó que el 58,7% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se hallan en el nivel medio en las habilidades sociales en las matemáticas, el aprendizaje cooperativo de las matemáticas se da con en ciertas ocasiones en que los estudiantes necesitan ayuda, donde en asociación los estudiantes a veces practican el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas, exponen y defienden ideas, conocimientos y puntos de vista frente a sus compañeros, escuchan las opiniones y los puntos de vista de sus compañeros en las clases de matemáticas y llegan a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases.

2. De acuerdo al segundo objetivo específico, se determinó que el 56% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de

Huancavelica se ubican en el nivel medio en el procesamiento grupal en las matemáticas con regularidad, es decir, que a veces en el aula los estudiantes expresan sus opiniones para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases, toman decisiones de acuerdo a las opiniones de sus compañeros del grupo de las clases de matemáticas, a veces logran debatir las ideas entre los miembros del grupo y reflexionan de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas.

3. Siguiendo el tercer objetivo específico, se determinó que el 67% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel medio en la interdependencia positiva en las matemáticas con frecuencia considerable, los estudiantes algunas veces consideran que es importante la ayuda de sus compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática, no pueden terminar una actividad sin las aportaciones de sus compañeros, consideran que es importante compartir materiales, información, entre otros.

4. Cumpliendo el cuarto objetivo específico, se determinó que el 62.4% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel medio en la interacción promotora en las matemáticas, en otras palabras, en el aula casi siempre entre compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas, se relacionan con sus compañeros para realizar las actividades del área de Matemática y trabajan de manera directa con sus compañeros de clases.

5. Siguiendo el quinto objetivo específico, se logró determinar que el 56.9% de los estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica se ubican en el nivel alto en la responsabilidad individual en las matemáticas, lo que indica que el aprendizaje cooperativo de las matemáticas se da siempre en la dimensión responsabilidad individual, vale decir que, la mayoría de los estudiantes consideran que cada miembro del grupo debe participar en las tareas, cada integrante del grupo se esfuerzan en las clases del área de Matemática

y cuando son integrantes del grupo se involucran en el trabajo para completar la tarea de matemáticas.

Recomendaciones

Los docentes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica deben de propiciar en las sesiones de clases del área de matemática el aprendizaje cooperativo para que trabajen en diálogo y debate, exponen y defienden ideas y conocimientos, escuchando las opiniones y los puntos de vista, entre otros.

Los docentes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica tienen que generar que en el área de matemática las habilidades sociales para que se practiquen el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas, puntos de vista de sus compañeros en las clases de matemáticas, etcétera.

Los docentes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica deben generar que en el área de matemática se lleve a cabo en los estudiantes el procesamiento grupal, expresión de opiniones para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas, tomen decisiones de acuerdo a las opiniones de sus compañeros del grupo de las clases de matemáticas, debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática.

Los docentes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica deben hacer la interdependencia positiva en los estudiantes, para que haya ayuda entre compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática, para que se consideren que es importante compartir materiales, información, entre otros.

Los docentes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica tienen que propiciar en los estudiantes la interacción promotora en las matemáticas para que entre compañeros de grupo se relacionen e interactúan durante las tareas de matemáticas, donde la interacción entre compañeros de grupo sea para el trabajo de manera directa en las clases de matemáticas.

Los docentes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica tienen orientar a los estudiantes la responsabilidad individual para que se logre que cada miembro del grupo participe en las tareas de matemáticas, para que cada integrante del grupo se esfuerce en las clases del área de Matemática y completar las tareas.

Referencias bibliográficas

Aguilera, C. (2023). *¿Aprendizaje colaborativo o cooperativo? Beneficios y ejemplos.* https://www.ispring.es/blog/aprendizaje-colaborativo_cooperativo/1254

Álvarez, J. (2020). *Proceso de aprendizaje.* https://psicologiaymente.com/blog.tags/aprendizaje

Barrios, H. (2023). *Diccionario de pedagogía.* https://ebac.mx/blog/diccionario//pedagogía#:~:text=El%20conocimiento%20es%20un%20proceso%20cognitivo%20complejo,decisiones%2C%20rnuevas%20habilidades

Cárdenas, R. (2019). *Metodología de la investigación científica.* Centauro SAC.

Castro, J. (2023). Técnicas de aprendizaje cooperativo en ciencias sociales para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa, Piura 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(1), 2762-2788.

Choque, A. (2022). Estrategias de aprendizaje cooperativo en estudiantes del nivel secundario rural. *Plumilla Educativa, 30*(2), 127-142.

David, W., RogerJohnson, & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula.* Editorial Paidós SAICF.

Díaz, C. (2020). *Psicología educativa*. Ediciones océano.

Fernandez, J., Cecchini, J., Méndez, A., Méndez, D., & Prieto, J. (2017). Diseño y validación de un cuestionario de medición del aprendizaje cooperativo en contextos educativos. *Anales de psicología, 33*(3), 680-688.

Franco, L., Arteaga, S., Bernal, Á., Bernal, M. (2022). *Estrategia Didáctica para alcanzar Aprendizaje Cooperativo de matemática en la Educación General Básica.* https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9439

García, H. (2021). *Metodología de la investiogación científica.* Letras Corona.

Hernández, T. (2023). El aprendizaje cooperativo en la educación básica: una revisión teórica a nivel América Latina – Argentina. *Conrado*, *1*(5), 45-65. https://www.google.com/search+Conrado%2C+1(5)%2C+45-65.&aqs=chrome..69i57.2784j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6. ª ed.). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Huaman, E., Anicama, E., González, E., Félix, H., & Chu, W. (2021). *Metodología de la investigación científica.* http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/2558/2/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIENTIFICA.pdf

Huamán, N. (2024). *Aprendizaje cooperativo y logro de competencias en el área de Desarrollo Personal y Ciudadano, en estudiantes de un centro de Educación Básica Alternativa, Huancavelica* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c7e5d9a2-6101-4794-bfd6-ee6efe7193b9/content

Llerena, M. (2018). *Habilidades sociales.* https://www.google.com/search?q=Habilidades+sociales&sca_esv=bdfa73fAAGIAEMgUQABiABDIFEAAYgAQyBRAAGIAEMgUQABiABDIFEAAY3gKqAQMzLTG4AQPIAQD4AQL4AQGYAgGgAp0DmAMAkgcDNC0xoAfJBbIHAzQtMbgHnQPCBwM1LTHIBzSACAA&sclient=gws-wiz-serp

Mayordomo, R., & Onrubia, J. (2015). *El aprendizaje cooperativo.* https://ia801409.us.archive.org/22/items/mayordomo-r.-y-onrubia-j.-el-aprendizaje-cooperativo/Mayordomo,R.%20y%20Onrubia,J.%20El%20aprendizaje%20cooperativo.pdf.

Medina, M., Rojas, C., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación.* Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.

Medina, S. (2022). *Aprendizaje cooperativo para mejorar competencias matemáticas en estudiantes de educación básica.* https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83368/Medina_BSM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mendoza, O. (2019). *El aprendizaje cooperativo.* SUr Grimberg.

Molina, L. (2025). *¿Qué es el Aprendizaje Cooperativo?* https://www.afoe.org/aprendizaje-cooperativo/

Moscaiza, V. (2022). *Robótica educativa en el aprendizaje cooperativo del área de matemática en niños y niñas del sexto grado de educación primaria – Huancavelica* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f01ac425-4992-44f1-90b4-1f46850cce9b/content

Pérez, L., Pimentel, J., Delgado, R., & Baylon, R. (2021). El aprendizaje cooperativo en la educación básica: una revisión teórica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 5*(1), 6-11. https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778113002.pdf

Piaget, J. (1991). *Sies estudios de psicología.* Labor.

Ramos, M., & Bardales, G. (2024). Desarrollo de habilidades sociales y el método de aprendizaje cooperativo en adolescentes. *EPISTEME KOINONIA Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes,* *7*(1), 74-90. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3245028220240003 00073

Reyes, I. (2024). *¿Qué es el aprendizaje individual y por qué es tan importante en la educación actual?* https://cognosonline.com/aprendizaje-individual/#:~:text=El%20aprendizaje%20individual%2C%20o%20individual,habilidades%20particulares%20de%20los%20estudiantes.

Ríos, R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf

Rojas, N., & Ruíz, T. (2019). *Enciclopia de educación*. https://dle.rae.es/decisi%C3%B3n#:~:text=1.,enciclopia2%2C%20sentencia%2C%20juicio

Rojas, M. (2010). *Teorías del aprendizaje* (2.ª ed.). Morata.

Ruiz, L. (2019). *Aprendizaje cooperativo: características e implicaciones educativas.* https://psicologiaymente.com/psicologia/aprendizaje-cooperativo

Silvestre, J. (2021). *Las herramientas ofimáticas y el aprendizaje cooperativo en el área educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa "Juan Velasco Alvarado" de Misca – Chacayán 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. http://45.177.23.200/bitstream/undac/2196/1/T026_70174735_T.pdf.

Vicente, E. (2024). *Responsabilidad*. https://www.significados.com/responsabilidad/

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general ¿Cuál es el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica? **Problemas específicos** a) ¿Cuál es el nivel de habilidades sociales en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica? b) ¿Cuál es el nivel de procesamiento grupal en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?	**Objetivo general** Determinar el nivel del aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica. **Objetivos específicos** f) Determinar el nivel de habilidades sociales en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica. g) Determinar el nivel de procesamiento grupal en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica. h) Determinar el nivel de interdependencia positiva en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de	A razón de que el estudio es de nivel descriptivo no tiene hipótesis.	**Univariable:** Aprendizaje cooperativo **Dimensiones:** ✓ Habilidades sociales ✓ Procesamiento grupal ✓ Interdependencia positiva ✓ Interacción promotora ✓ Responsabilidad individual	**Tipo:** Básica **Nivel:** Descriptivo **Diseño:** Descriptivo **Técnica:** Encuesta **Instrumento:** Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo (CAC)

c) ¿Cuál es el nivel de interdependencia positiva en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica? d) ¿Cuál es el nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica? e) ¿Cuál es el nivel de responsabilidad individual en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica?	la localidad de Huancavelica. i) Determinar el nivel de interacción promotora en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica. j) Determinar el nivel de responsabilidad individual en las matemáticas en estudiantes de la institución educativa César Vallejo de la localidad de Huancavelica.	

Instrumentos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC)

(Adaptado de Fernandez et al. 2017)

Presentación:

El presente cuestionario tiene el objetivo de identificar el aprendizaje cooperativo de las matemáticas en los estudiantes de esta institución educativa.

Datos académicos:

Número de orden: ……

Grado y sección: …….

Género: …….

Edad: ……

Indicaciones:

a) Lee con atención los ítems del presente cuestionario.

b) Marca con una equis (X) la respuesta que se ajuste a tu percepción.

Nº	ÍTEMS	RESPUESTAS				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Habilidades sociales						
1	Practico el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas.					
2	Expongo y defiendo mis ideas, conocimientos y puntos de vista frente a mis compañeros en las clases de matemáticas.					
3	Escucho las opiniones y los puntos de vista de mis compañeros en las clases de matemáticas.					
4	Llego a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases del área de Matemática.					
Procesamiento grupal						
5	Expreso mi opinión para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas.					
6	Tomo decisiones de acuerdo a las opiniones de					

	mis compañeros del grupo de las clases de matemáticas.					
7	Logro debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática.					
8	Reflexiono de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas.					
Interdependencia positiva						
9	Considero que es importante la ayuda de mis compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática.					
10	No puedo terminar una actividad en las clases de matemáticas sin las aportaciones de mis compañeros.					
11	Considero que es importante compartir materiales, información, entre otros para hacer las tareas del área de Matemática.					
12	El trabajo en grupo en las clases de matemáticas genera mejores resultados en mi aprendizaje.					
Interacción promotora						
13	Mis compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas de matemáticas.					
14	La interacción entre mis compañeros de grupo es necesaria para que desarrolle las tareas de matemáticas.					
15	Me relaciono con mis compañeros para realizar las actividades del área de Matemática.					
16	Trabajo de manera directa con mis compañeros en las clases de matemáticas.					
Responsabilidad individual						
17	Cada miembro del grupo debe participar en las tareas de matemáticas.					
18	Cada integrante del grupo se esfuerza en las clases del área de Matemática.					
19	Cada miembro del grupo trata de participar, aunque no le guste la tarea del área de Matemática.					
20	Cuando soy integrante del grupo hago mi parte del trabajo para completar la tarea de matemáticas.					

Muchas gracias.

Ficha de validación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Jauanpa Mendoza, Rosalino

1.2 Cargo e institución donde labora : Docente UNH

1.3 Nombre del instrumento evaluado : Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas

1.4. Autor (es) del instrumento : Castillo Ramos, Thimi

:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
		↓	↓	↓	↓	↓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

Coeficiente de Validez = A + B + C + D + E = 1(0)+2(0)+3(0)+(4)(8)+5(2) = 0,84

50

I. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado ( )	[0,00 – 0,60]
Observado ( )	[0,60 – 0,70]
Aprobado (X)	[0,71 – 1,00]

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento aprobado para su aplicación, se revisó los ITEMS y es aprobado para aplicación

Lugar: Huancavelica

Huancavelica 19 de agosto del 2025

Firma del juez

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACION

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : LAURENTE CHAHUAYO, Carlos

1.2 Cargo e institución donde labora : Docente UNH

1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas

1.4. Autor (es) del instrumento : CASTILLO RAMOS, Jhimi

:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	8 D	2 E

$$Coeficiente\ de\ \ Validez = \frac{1\times A + 2\times B + 3\times C + 4\times D + 5\times E}{50} = 0{,}84$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA		INTERVALO
Desaprobado	( )	[0,00 – 0,60]
Observado	( )	<0,60 – 0,70]
Aprobado	(X)	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Aprobado para su aplicación

Lugar: Huancavelica

Huancavelica 30 de julio de 2025

Firma del juez

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Mtro. HUAYNATE HIDALGO, JAVIER EDUARDO

1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE UNH

1.3 Nombre del instrumento evaluado: Aprendizaje cooperativo de las matemáticas.

1.4. Autor (es) del instrumento : CASTILLO RAMOS, JHIMI

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACION	Presentación ordenada					X
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
		↓	↓	↓	↓	↓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	0	0	7	8
		A	B	C	D	E

Coeficiente de Validez = A + B + C + D + E = $\frac{1(0)+2(0)+3(0)+4(7)+5(3)}{50}$ *=0.86*

I. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado**)**

CATEGORIA		INTERVALO
Desaprobado	( )	[0,00 – 0,60]
Observado	( )	[0,60 – 0,70]
Aprobado	(X)	[0,71 – 1,00]

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento ha sido aprobado para su aplicación, donde se revisó y sugirió para su mejora.

Lugar: Huancavelica

Huancavelica 23 de agosto del 2025.

Firma del juez

Evidencias

BASE DE DATOS

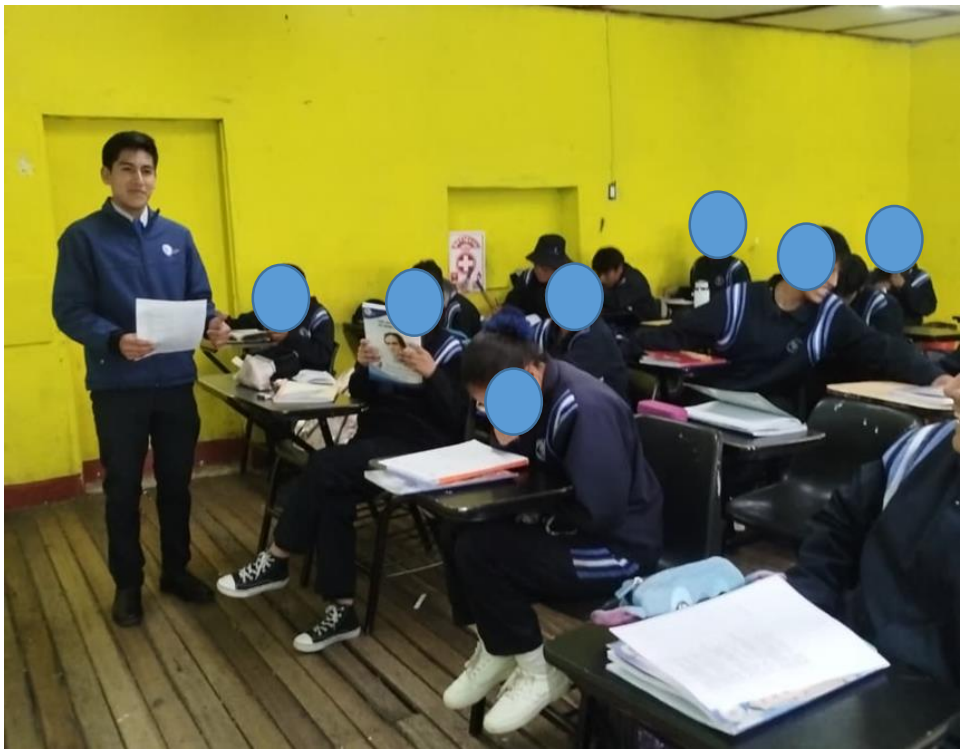
BASE DE DATOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	D1	D2	D3	D4	D5	V
1	1	4	5	5	4	4	3	3	1	1	4	3	2	3	4	3	3	3	4	5	15	14	9	12	15	65
2	3	2	5	1	3	3	2	5	2	5	3	2	4	1	5	4	4	4	2	5	11	13	12	14	15	65
3	5	4	5	4	5	3	4	4	5	3	3	4	4	5	5	4	5	4	3	5	18	16	15	18	17	84
4	3	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	1	3	13	9	12	12	9	55
5	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	14	12	16	16	16	74
6	4	5	4	4	4	3	3	5	5	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	5	17	15	14	14	15	75
7	5	4	4	5	5	3	4	4	3	2	3	3	5	3	4	2	5	3	3	4	18	16	11	14	15	74
8	3	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	1	2	3	4	5	4	5	15	11	10	9	18	63
9	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	1	5	9	9	11	6	10	45
10	2	3	4	3	1	2	2	3	4	3	4	2	3	4	4	1	3	4	4	4	12	8	13	12	15	60
11	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4	3	3	4	3	4	13	15	15	15	14	72
12	5	3	1	2	3	1	1	1	3	1	1	5	5	1	1	1	3	5	1	5	11	6	10	8	14	49
13	5	4	5	4	3	5	3	4	4	1	5	4	5	4	4	4	5	3	3	5	18	15	14	17	16	80
14	4	3	5	1	4	3	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	13	14	14	13	13	67
15	3	3	4	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	15	12	11	12	14	64
16	5	3	5	3	4	3	3	3	3	1	5	5	3	1	1	2	5	5	5	5	16	13	14	7	20	70
17	4	5	3	4	2	2	3	3	3	1	4	4	3	3	3	3	4	3	2	5	16	10	12	12	14	64
18	4	3	4	4	3	4	4	5	3	2	4	3	5	2	4	4	2	4	4	4	15	16	12	15	14	72
19	4	3	4	5	3	4	4	4	3	2	2	3	2	2	3	3	3	4	4	5	16	15	10	10	16	67
20	4	2	4	3	4	3	4	4	2	2	3	2	3	2	2	3	3	4	4	5	13	15	9	10	16	63
21	5	4	4	3	3	3	4	4	3	1	4	3	4	3	2	4	5	4	4	4	16	14	11	13	17	71
22	4	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	5	4	5	5	13	15	12	12	19	71
23	4	2	4	5	4	3	4	5	4	3	5	3	4	3	4	3	2	4	5	3	15	16	15	14	14	74
24	4	3	5	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	5	5	5	14	11	10	11	18	64
25	4	3	4	3	3	4	4	4	2	2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	14	15	11	13	14	67
26	3	2	4	4	2	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	2	3	2	2	4	13	12	13	14	11	63
27	3	2	5	1	2	3	1	3	4	1	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	11	9	12	13	11	56
28	3	3	4	3	2	3	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	13	11	14	14	16	68
29	2	2	4	3	1	2	2	2	4	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	3	11	7	14	11	9	52
30	3	3	3	4	2	5	2	4	3	2	3	4	4	2	3	2	2	3	3	5	13	13	12	11	13	62
31	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	5	13	11	11	11	13	59
32	4	4	3	4	3	4	4	3	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	15	14	9	9	12	59
33	3	2	5	4	2	3	3	3	4	4	2	2	4	3	3	3	4	2	2	5	14	11	12	13	13	63
34	3	3	4	4	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	2	4	3	5	14	10	12	11	14	61
35	4	3	3	5	2	3	4	4	2	2	5	3	3	2	4	2	3	3	3	5	15	13	12	11	14	65
36	3	1	3	2	2	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	2	4	9	10	12	11	11	53
37	3	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	13	10	14	13	14	64
38	3	2	4	2	3	3	2	2	4	2	3	4	3	5	2	1	5	3	3	4	11	10	13	11	15	60
39	3	3	3	2	3	2	2	4	3	2	2	3	2	4	3	3	4	3	5	4	11	11	10	12	16	60
40	3	4	5	2	4	3	3	5	5	2	5	5	5	4	4	5	5	3	2	4	14	15	17	18	14	78
41	2	3	5	2	4	2	4	3	3	3	4	5	5	3	2	4	4	2	5	5	12	13	15	14	16	70
42	4	3	5	4	3	5	4	5	4	1	1	5	3	2	1	1	5	2	3	4	16	17	11	7	14	65
43	4	2	3	3	2	3	2	4	1	1	1	1	3	2	1	1	3	2	3	2	12	11	4	7	10	44
44	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	4	3	2	4	9	9	10	9	13	50
45	3	3	4	2	2	5	1	1	5	5	5	3	4	5	2	2	4	4	3	3	12	9	18	13	14	66
46	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	3	3	2	4	11	11	9	12	12	55
47	2	1	2	2	2	2	3	4	5	5	4	2	4	5	1	5	3	3	4	4	7	11	16	15	14	63
48	2	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	10	14	13	14	14	65
49	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	5	4	5	4	3	4	5	5	13	11	13	18	17	72
50	5	4	5	5	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	4	19	12	14	14	18	77
51	3	2	3	2	5	3	1	5	5	5	4	3	5	4	2	1	3	4	4	5	10	14	17	12	16	69
52	3	2	3	3	2	4	2	3	4	3	2	2	2	1	2	3	2	1	1	3	11	11	11	8	7	48

53	3	3	4	3	3	5	3	4	5	3	5	1	1	1	1	5	4	5	5	1	13	15	14	8	15	65
54	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	5	3	3	5	5	4	5	5	20	13	16	16	19	84
55	5	4	4	5	4	5	4	4	3	2	2	3	3	1	1	2	4	5	5	3	18	17	10	7	17	69
56	4	2	5	4	1	5	3	5	5	3	4	5	4	4	4	3	4	3	3	5	15	14	17	15	15	76
57	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4	5	4	3	1	3	5	14	15	12	17	12	70
58	3	2	4	3	1	4	3	5	5	4	3	4	4	3	2	1	2	3	2	2	12	13	16	10	9	60
59	2	3	1	3	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	9	15	16	13	12	65
60	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	3	2	5	3	5	3	4	5	11	10	13	13	17	64
61	3	3	5	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	14	12	15	14	15	70
62	3	3	4	3	4	3	2	3	3	5	4	4	5	5	2	1	2	4	4	5	13	12	16	13	15	69
63	3	5	5	2	4	3	5	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	15	17	14	13	12	71
64	5	3	5	3	4	5	3	4	4	2	2	3	4	3	2	3	5	4	5	5	16	16	11	12	19	74
65	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	12	12	12	60
66	4	3	3	5	3	4	4	3	2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	5	15	14	10	10	17	66
67	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	13	15	14	15	16	73
68	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	10	11	12	13	16	62
69	5	5	5	5	3	4	4	5	5	1	5	5	3	3	5	5	3	5	1	5	20	16	16	16	14	82
70	3	3	4	2	3	4	2	5	2	3	5	5	4	2	5	5	3	3	5	5	12	14	15	16	16	73
71	1	1	4	3	1	2	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	5	5	9	7	13	11	17	57
72	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	20	20	13	20	20	93
73	4	5	5	3	5	3	4	3	5	2	3	4	5	2	4	5	4	5	5	3	17	15	14	16	17	79
74	4	3	5	5	4	4	4	4	5	2	4	5	4	2	4	4	4	5	5	5	17	16	16	14	19	82
75	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	14	16	13	18	19	80
76	4	4	4	3	5	4	4	4	3	1	4	4	3	4	5	4	3	3	2	5	15	17	12	16	13	73
77	3	3	2	4	3	3	4	4	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	12	14	10	10	10	56
78	5	5	5	5	3	2	5	5	2	3	4	5	4	2	4	4	4	5	4	5	20	15	14	14	18	81
79	3	3	5	4	4	4	3	3	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	15	14	15	17	15	76
80	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	11	12	11	11	15	60
81	4	4	5	3	4	3	4	4	4	1	4	4	5	4	3	3	4	3	4	4	16	15	13	15	15	74
82	3	3	4	2	3	4	2	3	4	4	5	5	3	3	4	3	4	4	3	5	12	12	18	13	16	71
83	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	2	1	3	4	2	4	3	2	4	10	11	11	10	13	55
84	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	12	13	10	10	9	54
85	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	4	3	2	3	2	2	4	3	4	3	11	9	12	9	14	55
86	4	3	4	3	5	4	2	3	3	2	2	2	4	2	3	3	4	4	3	4	14	14	9	12	15	64
87	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	14	14	11	12	11	62
88	3	2	5	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	4	4	5	13	13	14	12	18	70
89	3	3	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	15	13	16	14	15	73
90	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	13	18	16	17	20	84
91	4	4	5	4	5	5	5	5	3	2	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	17	20	12	20	19	88
92	4	3	5	4	4	4	4	5	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	4	4	16	17	13	11	15	72
93	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	5	3	4	4	3	5	4	3	5	16	14	16	14	17	77
94	4	3	4	3	5	4	2	3	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	14	14	16	18	17	79
95	3	3	3	4	4	3	2	4	4	2	3	4	2	3	3	2	5	5	3	5	13	13	13	10	18	67
96	2	3	3	3	3	2	4	3	3	1	4	2	3	1	2	3	2	1	2	3	11	12	10	9	8	50
97	2	3	4	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	3	1	2	5	4	4	5	12	15	15	9	18	69
98	3	2	3	2	2	4	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	4	4	4	5	10	12	10	10	17	59
99	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	16	15	11	13	14	69
100	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	5	4	5	5	3	3	4	5	5	5	13	14	16	16	19	78
101	4	2	4	3	3	5	3	3	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	13	14	19	16	20	82
102	3	2	3	3	4	2	4	5	4	2	1	3	4	2	3	4	2	2	3	4	11	15	10	13	11	60
103	3	2	4	3	3	3	4	5	5	2	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	12	15	15	13	14	69
104	3	3	5	4	3	3	3	5	4	2	5	3	4	3	4	3	5	4	5	5	15	14	14	14	19	76
105	3	2	5	1	2	3	2	3	5	3	4	2	5	3	2	3	5	4	5	3	11	10	14	13	17	65
106	2	1	4	2	2	3	1	1	4	1	2	2	4	2	2	2	5	4	4	4	9	7	9	10	17	52
107	4	3	4	3	3	3	2	4	2	3	4	3	5	4	3	3	5	3	2	3	14	12	12	15	13	66
108	3	4	4	3	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	3	4	5	5	4	5	14	20	13	10	19	76
109	4	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	5	5	17	18	18	16	18	87

RECOLECCIÓN DE DATOS

Fotografía 1. Instrucciones previas para el rellenado del cuestionario.



Fotografía 2. Verificando el cumplimiento de las indicaciones.

Fotografía 3. Revisado el avance del llenado del instrumento.

Fotografía 4. Monitoreando en el aula para orientar a los estudiantes durante el llenado del instrumento y resolver sus dudas.

Fotografía 5. Registro la participación activa de los estudiantes durante la aplicación del instrumento.

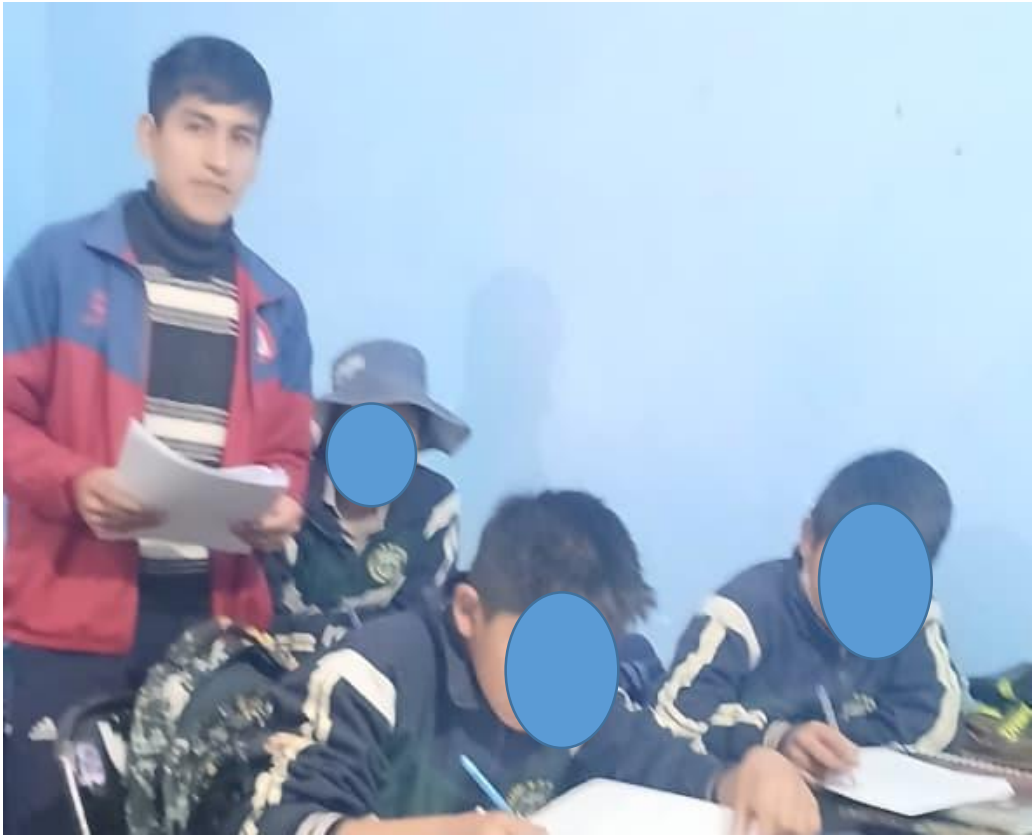
Fotografía 6. Orientaciones a los estudiantes mientras rellenan el instrumento.

Fotografía 7. Verificación de la participación efectiva de los estudiantes.

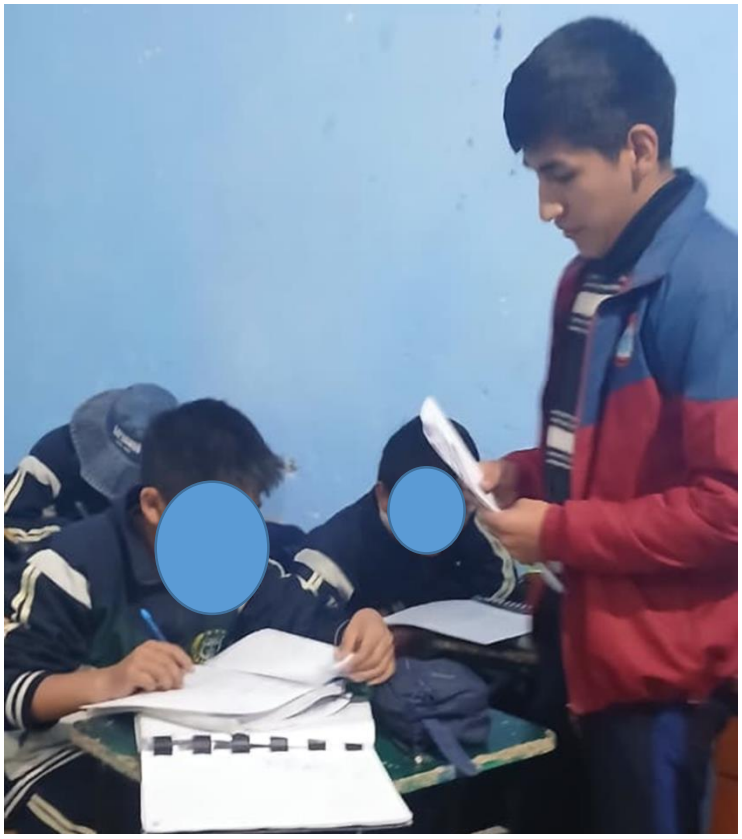
Fotografía 8. Recojo los instrumentos completados al finalizar la actividad en el salón.

PRUEBA PILOTO

Fotografía 9. Dando orientaciones a los estudiantes para el rellenado de la prueba piloto.



Fotografía 10. Supervisando el buen desarrollo de la encuesta con el grupo piloto.



Fotografía 11. Resolviendo algunas dudas de los estudiantes acerca de las instrucciones.

I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Suma de Ítems
1	3	3	4	3	2	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	4	2	3	3	2	59
2	3	2	3	1	3	2	3	3	4	2	3	3	2	1	1	1	4	3	4	5	53
3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	1	2	3	2	1	2	1	3	2	1	2	43
4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	2	4	5	4	2	2	2	3	3	3	71
5	3	4	3	4	4	5	3	5	5	4	5	3	3	1	4	4	4	3	5	3	75
6	4	3	4	3	3	3	5	4	3	3	3	5	4	5	3	2	5	5	3	4	74
7	5	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	89
8	1	3	2	3	3	3	2	3	5	5	3	4	3	3	4	4	4	5	3	1	64
9	3	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	2	3	5	5	5	82
10	4	4	5	4	5	3	5	5	3	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	4	79
11	4	3	4	5	3	3	3	4	3	5	3	5	5	5	4	2	5	5	4	3	78
12	4	4	3	3	5	4	3	5	1	1	3	4	2	3	2	3	5	5	3	5	68
13	4	3	4	3	3	3	4	5	3	3	4	5	3	3	2	3	5	5	5	5	75
14	3	3	4	3	5	3	4	3	5	3	5	4	3	4	5	5	4	3	3	4	76
15	5	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	3	3	3	3	78
16	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	2	4	4	4	3	5	73
17	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	70
18	3	3	2	3	1	5	2	2	5	5	2	3	3	5	3	5	2	4	4	4	66
19	4	3	4	4	3	3	5	5	3	3	3	5	4	3	3	2	5	5	5	4	76
20	4	4	5	5	5	3	2	4	4	5	3	5	4	5	4	2	3	3	3	3	76
21	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	63
22	5	4	5	5	5	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	74
23	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	74
24	4	4	3	5	4	3	3	3	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	78
25	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	75
VARP	**0.87**	**0.54**	**0.81**	**0.96**	**1.44**	**0.57**	**0.95**	**0.88**	**0.94**	**1.28**	**0.81**	**0.51**	**0.97**	**1.51**	**0.96**	**1.47**	**0.96**	**0.83**	**0.87**	**1.16**	**S_T^2 :** **88.09**
																		Σ Si^2 :		**9.59**	
K:																					20
Σ Si^2 :																					9.59
S_T^2 :																					88.09
α :																					
20																		**[**	**1**	**-**	**0.11** **]**
19																					
1.05																		**[**	**0.89**	**]**	
α =																		**0.94**			

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR
SAN JUAN BOSCO – HUANCAVELICA
Jr. Hipólito Unanue N°296 - cel. 967684394

PERÚ Ministerio de Educación

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PRUEBA PILOTO

Por medio de la presente, quien suscribe, director de la Institución Educativa Particular San Juan Bosco de Huancavelica, hace constar que el investigador **Jhimi Castillo Ramos**, con autorización correspondiente, ha realizado la aplicación de la prueba piloto del instrumento de investigación correspondiente al proyecto titulado: **Aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes de una institución educativa particular de nivel secundaria de la localidad de Huancavelica.**

Dicha aplicación se llevó a cabo en las instalaciones de esta institución educativa, con la participación de estudiantes de nivel secundaria, cumpliendo con los lineamientos éticos y pedagógicos establecidos.
La presente constancia se expide a solicitud del interesado, para los fines que estime convenientes.

Atentamente,

Jhony Rafael Quinto De la Cruz
C.M. 102327013
DIRECTOR

Lic. Jhony Rafael Quinto De la Cruz
Director

EJEMPLARES DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC)

(Adaptado de Fernandez et al. 2017)

Presentación:

El presente cuestionario tiene el objetivo de identificar el aprendizaje cooperativo de las matemáticas en los estudiantes de esta institución educativa.

Datos académicos:

Número de orden: .....

Grado y sección: ...3ro.....

Género: ...Masculino.....

Edad: ....15.....

Indicaciones:

a) Lee con atención los ítems del presente cuestionario.

b) Marca con una equis (X) la respuesta que se ajuste a tu percepción.

Nº	ÍTEMS	RESPUESTAS				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	Habilidades sociales					
1	Practico el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas.		X			
2	Expongo y defiendo mis ideas, conocimientos y puntos de vista frente a mis compañeros en las clases de matemáticas.	X				
3	Escucho las opiniones y los puntos de vista de mis compañeros en las clases de matemáticas.		X			
4	Llego a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases del área de Matemática.		X			
	Procesamiento grupal					
5	Expreso mi opinión para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas.		X			
6	Tomo decisiones de acuerdo a las opiniones de mis compañeros del grupo de las clases de matemáticas.		X			
7	Logro debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática.			X		
8	Reflexiono de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas.				X	
	Interdependencia positiva					

9	Considero que es importante la ayuda de mis compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática.					X
10	No puedo terminar una actividad en las clases de matemáticas sin las aportaciones de mis compañeros.					X
11	Considero que es importante compartir materiales, información, entre otros para hacer las tareas del área de Matemática.				X	
12	El trabajo en grupo en las clases de matemáticas genera mejores resultados en mi aprendizaje.		X			
Interacción promotora						
13	Mis compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas de matemáticas.				X	
14	La interacción entre mis compañeros de grupo es necesaria para que desarrolle las tareas de matemáticas.					X
15	Me relaciono con mis compañeros para realizar las actividades del área de Matemática.	X				
16	Trabajo de manera directa con mis compañeros en las clases de matemáticas.					X
Responsabilidad individual						
17	Cada miembro del grupo debe **participar** en las tareas de matemáticas.			X		
18	Cada integrante del grupo se esfuerza en las clases del área de Matemática.			X		
19	Cada miembro del grupo trata de participar, aunque no le guste la tarea del área de Matemática.				X	
20	Cuando soy integrante del grupo hago mi parte del trabajo para completar la tarea de matemáticas.				X	

Muchas gracias.

!

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo de las matemáticas (CAC)

(Adaptado de Fernandez et al. 2017)

Presentación:

El presente cuestionario tiene el objetivo de identificar el aprendizaje cooperativo de las matemáticas en los estudiantes de esta institución educativa.

Datos académicos:

Número de orden: .....

Grado y sección: ...3° unica

Género: Masculino

Edad: ..14

Indicaciones:

a) Lee con atención los ítems del presente cuestionario.

b) Marca con una equis (X) la respuesta que se ajuste a tu percepción.

Nº	ÍTEMS	RESPUESTAS				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	Habilidades sociales					
1	Practico el diálogo, la capacidad de escuchar y/o el debate en las clases de matemáticas.		X			
2	Expongo y defiendo mis ideas, conocimientos y puntos de vista frente a mis compañeros en las clases de matemáticas.			X		
3	Escucho las opiniones y los puntos de vista de mis compañeros en las clases de matemáticas.		X			
4	Llego a acuerdos frente a opiniones diferentes o conflictos en las clases del área de Matemática.			X		
	Procesamiento grupal					
5	Expreso mi opinión para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo en las clases de matemáticas.			X		
6	Tomo decisiones de acuerdo a las opiniones de mis compañeros del grupo de las clases de matemáticas.			X		
7	Logro debatir las ideas entre los miembros del grupo de las clases del área de Matemática.				X	
8	Reflexiono de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo en las clases de matemáticas.				X	
	Interdependencia positiva					

9	Considero que es importante la ayuda de mis compañeros para completar las tareas en las clases del área de Matemática.			X		
10	No puedo terminar una actividad en las clases de matemáticas sin las aportaciones de mis compañeros.			X		
11	Considero que es importante compartir materiales, información, entre otros para hacer las tareas del área de Matemática.				X	
12	El trabajo en grupo en las clases de matemáticas genera mejores resultados en mi aprendizaje.			X		
Interacción promotora						
13	Mis compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas de matemáticas.			X		
14	La interacción entre mis compañeros de grupo es necesaria para que desarrolle las tareas de matemáticas.				X	
15	Me relaciono con mis compañeros para realizar las actividades del área de Matemática.			X		
16	Trabajo de manera directa con mis compañeros en las clases de matemáticas.				X	
Responsabilidad individual						
17	Cada miembro del grupo debe participaren las tareas de matemáticas.			X		
18	Cada integrante del grupo se esfuerza en las clases del área de Matemática.			X		
19	Cada miembro del grupo trata de participar, aunque no le guste la tarea del área de Matemática.				X	
20	Cuando soy integrante del grupo hago mi parte del trabajo para completar la tarea de matemáticas.				X	

Muchas gracias.

!

REGISTRO AUXILIAR

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA - SECUNDARIA
AÑO LECTIVO 2025

ÁREA CURRICULAR: Matemática

CURSO A CARGO: Matématica

DOCENTE:

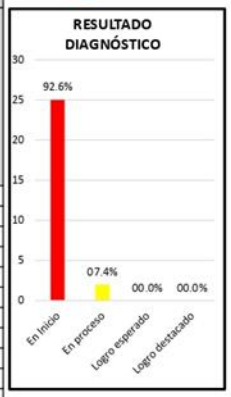
PERÚ | Ministerio de Educación | Dirección Regional de Educación Huancavelica

GRADO Y SECCIÓN: PRIMERO "ÚNICA"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIA 1 (Resuelve problemas de cantidad.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04		PROMEDIO 1	LOGRO 01	COMPETENCIA 2 (Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 2	LOGRO 02
1	[redacted]	05	06	10	10		08	C	08	05	07	10	08	C
2		04	08	09	04		06	C	10	09	08	11	10	C
3		07	08	06	10		08	C	10	11	11	09	10	C
4		10	06	09	06		08	C	08	10	11	08	09	C
5		10	10	07	05		08	C	08	10	09	09	09	C
6		05	04	09	08		07	C	08	10	09	09	09	C
7		07	08	05	07		07	C	08	10	09	08	09	C
8		04	10	08	06		07	C	11	10	10	09	10	C
9		05	07	09	08		07	C	10	09	08	10	09	C
10		10	05	05	05		06	C	08	09	10	10	09	C
11		07	10	05	04		07	C	08	08	11	10	09	C
12		16	15	14	16		15	A	16	15	14	16	15	A
13		06	09	09	08		08	C	10	08	10	11	10	C
14		04	04	04	08		05	C	08	09	09	08	09	C
15		08	08	06	09		08	C	11	08	10	11	10	C
16		05	06	07	10		07	C	10	11	09	10	10	C
17		06	04	05	05		05	C	08	09	09	09	09	C
18		07	10	04	10		08	C	08	10	08	10	09	C
19		16	15	14	16		15	A	15	16	15	16	16	A
20		04	06	08	04		06	C	08	09	08	08	08	C
21		05	07	04	05		05	C	08	11	11	11	10	C
22		16	15	14	16		15	A	16	15	14	16	15	A
23		06	10	05	08		07	C	11	11	09	11	11	B
24		04	09	05	09		07	C	08	09	10	11	10	C
25		07	04	05	08		06	C	10	10	11	08	10	C
26		10	06	07	04		07	C	10	10	10	08	10	C
27		06	05	08	04		06	C	09	09	10	10	10	C

Nº DE ORDEN	COMPETENCIA 3 (Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 3	LOGRO 03	COMPETENCIA 4 (Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 4	LOGRO 04	COMP. T. 1 Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 1	COMP. T. 2 Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 2	PROMEDIO DE ÁREA	LOGRO ALCANZADO	Escala de calificacion cualitativa: Nivel de logro alcanzado
1	10	11	11	12	11	B	12	12	11	11	12	B							10	C	En inicio
2	13	13	15	13	14	A	12	14	11	14	13	B							11	B	En proceso
3	00	12	15	15	13	B	11	12	14	14	13	B							09	C	En inicio
4	14	09	09	12	11	B	15	12	13	13	13	B							10	C	En inicio
5	13	13	12	09	12	B	14	15	11	13	13	B							11	B	En proceso
6	10	11	12	14	12	B	11	14	15	12	13	B							10	C	En inicio
7	13	11	11	11	12	B	15	11	11	13	13	B							10	C	En inicio
8	10	10	11	10	10	C	15	11	11	15	13	B							10	C	En inicio
9	13	15	15	15	15	A	15	12	11	11	12	B							11	B	En proceso
10	09	09	11	12	10	C	15	11	11	14	13	B							10	C	En inicio
11	15	12	10	09	12	B	12	13	12	12	12	B							10	C	En inicio
12	10	11	12	09	11	B	14	11	15	12	13	B							14	A	Logro esperado
13	14	15	14	09	13	B	11	11	13	11	12	B							11	B	En proceso
14	12	13	15	09	12	B	12	14	14	12	13	B							10	C	En inicio
15	14	13	12	14	13	B	15	15	15	14	15	A							12	B	En proceso
16	14	14	15	15	15	A	13	14	14	12	13	B							11	B	En proceso
17	13	14	09	12	12	B	12	11	13	12	12	B							10	C	En inicio
18	09	09	10	15	11	B	15	13	15	13	14	A							11	B	En proceso
19	16	16	15	14	15	A	11	14	15	12	13	B							15	A	Logro esperado
20	14	14	15	10	13	B	13	11	15	15	14	A							10	C	En inicio
21	09	13	13	09	11	B	12	11	15	12	13	B							10	C	En inicio
22	09	10	09	11	10	C	12	11	14	13	13	B							13	B	En proceso
23	15	09	12	14	13	B	11	13	12	14	13	B							11	B	En proceso
24	09	09	13	10	10	C	13	12	12	13	13	B							10	C	En inicio
25	09	12	10	15	12	B	13	12	13	13	13	B							10	C	En inicio
26	10	11	09	14	11	B	12	11	11	13	12	B							10	C	En inicio
27	13	14	12	10	12	B	14	14	15	11	14	A							11	B	En proceso



SITUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO ALCANZADO POR COMPETENCIAS	
Competencia 1	08
Competencia 2	10
competencia 3	12
Competencia 4	13

Situación del período	Cant.		%
MATRICULADOS	27		100.0%
EVALUADOS	27		100.0%
NO EVALUADOS	00		0.0%
APROBADOS	02		7.4%
DESAPROBADOS	25		92.6%

Resultado Diagnístico del Área / Curso		Cant.	%
Cualitativa	Cuantitativa		
En inicio	00 - 10	25	92.6%
En proceso	11 - 13	2	07.4%
Logro esperado	14 - 17	0	00.0%
Logro destacado	18 - 20	0	00.0%

Doc.: JHIMI CASTILLO RAMOS

Director / Coord. Académico

Huancavelica, 11 de marzo de 2025

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA - SECUNDARIA
AÑO LECTIVO 2025

ÁREA CURRICULAR: Matemática

CURSO A CARGO: Matemática

DOCENTE:

PERÚ | Ministerio de Educación | Dirección Regional de Educación Huancavelica

UGEL HUANCAVELICA

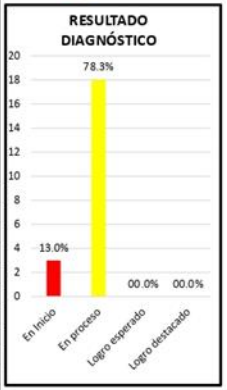
GRADO Y SECCIÓN: SEGUNDO "A"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIA 1 (Resuelve problemas de cantidad.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04		PROMEDIO 1	LOGRO 01
1	[redacted]	11	09	09	10		10	C
2	[redacted]	09	13	11	10		11	B
3	[redacted]	09	09	10	08		09	C
4	[redacted]	10	08	10	09		09	C
5	[redacted]	08	09	10	12		10	C
6	[redacted]	10	08	09	08		09	C
7	[redacted]	09	11	08	08		09	C
8	[redacted]	10	08	10	11		10	C
9	[redacted]	08	08	10	10		09	C
10	[redacted]	09	12	08	10		10	C
11	[redacted]	08	10	08	13		10	C
12	[redacted]	08	08	09	08		08	C
13	[redacted]	10	10	08	10		10	C
14	[redacted]							
15	[redacted]	09	12	08	11		10	C
16	[redacted]	08	12	12	13		11	B
17	[redacted]	10	13	13	08		11	B
18	[redacted]	08	16	08	08		10	C
19	[redacted]							
20	[redacted]	09	16	08	09		11	B
21	[redacted]	10	10	11	10		10	C
22	[redacted]	10	10	08	13		10	C
23	[redacted]	08	06	09	13		09	C

Nº DE ORDEN	COMPETENCIA 2 (Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 2	LOGRO 02	COMPETENCIA 3 (Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 3	LOGRO 03
1	10	14	12	11	12	B	11	12	14	14	13	B
2	11	09	12	11	11	B	09	13	13	11	12	B
3	13	13	11	11	12	B	09	14	10	11	11	B
4	13	11	10	10	11	B	08	13	13	11	11	B
5	10	13	10	13	12	B	08	13	10	11	11	B
6	10	14	06	12	11	B	09	14	10	11	11	B
7	08	11	07	06	08	C	07	07	09	06	07	C
8	13	13	09	12	12	B	10	12	14	11	12	B
9	12	11	08	11	11	B	10	10	12	11	11	B
10	11	11	08	11	10	C	09	16	12	13	13	B
11	14	10	09	14	12	B	08	10	14	14	12	B
12	10	13	09	14	12	B	07	11	10	10	10	C
13	12	13	13	10	12	B	11	12	13	10	12	B
14												
15	13	14	13	10	13	B	13	10	14	13	13	B
16	10	12	11	13	12	B	14	13	10	13	13	B
17	14	12	11	11	12	B	10	15	12	14	13	B
18	11	13	12	13	12	B	10	10	12	13	11	B
19												
20	11	14	10	12	12	B	11	11	11	12	11	B
21	10	13	12	14	12	B	14	13	11	11	12	B
22	12	14	10	12	12	B	14	16	12	14	14	A
23	14	12	14	11	13	B	14	11	10	12	12	B

Nº DE ORDEN	COMPETENCIA 4 (Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 4	LOGRO 04	COMP. T. 1 Interactúa con propósitos: Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 1	COMP. T. 2 Trabaja en equipo: Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 2	PROMEDIO DE ÁREA	LOGRO ALCANZADO	Escala de calificacion cualitativa: Nivel de logro alcanzado
1	11	10	13	10	11	B							12	B	En proceso
2	12	12	13	13	13	B							12	B	En proceso
3	10	11	12	10	11	B							11	B	En proceso
4	11	12	08	11	11	B							11	B	En proceso
5	12	11	08	11	11	B							11	B	En proceso
6	13	13	10	13	12	B							11	B	En proceso
7	11	06	07	10	09	C							08	C	En inicio
8	14	09	09	12	11	B							11	B	En proceso
9	11	09	11	10	10	C							10	C	En inicio
10	10	08	09	14	10	C							11	B	En proceso
11	14	09	06	13	11	B							11	B	En proceso
12	14	06	11	13	11	B							10	C	En inicio
13	10	07	13	10	10	C							11	B	En proceso
14															No evaluado
15	14	09	10	14	12	B							12	B	En proceso
16	12	06	15	13	12	B							12	B	En proceso
17	12	10	13	14	12	B							12	B	En proceso
18	11	10	13	13	12	B							11	B	En proceso
19															No evaluado
20	14	09	11	11	11	B							11	B	En proceso
21	14	09	06	11	10	C							11	B	En proceso
22	11	10	06	12	10	C							12	B	En proceso
23	10	07	07	10	09	C							11	B	En proceso



SITUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO ALCANZADO POR COMPETENCIAS	
Competencia 1	10
Competencia 2	12
competencia 3	12
Competencia 4	11

Situación del período	Cant.		%
MATRICULADOS	23		100.0%
EVALUADOS	21		91.3%
NO EVALUADOS	02		8.7%
APROBADOS	18		78.3%
DESAPROBADOS	03		13.0%

Resultado Diagnóstico del Área / Curso		Cant.	%
Cualitativa	Cuantitativa		
En inicio	00 - 10	3	13.0%
En proceso	11 - 13	18	78.3%
Logro esperado	14 - 17	0	00.0%
Logro destacado	18 - 20	0	00.0%

Doc.: JHIMI CASTILLO RAMOS

Director / Coord. Académico

Huancavelica, 11 de marzo de 2025

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA - SECUNDARIA
AÑO LECTIVO 2025

ÁREA CURRICULAR: Matemática

CURSO A CARGO: Matemática

DOCENTE:

PERÚ | Ministerio de Educación | Dirección Regional de Educación Huancavelica

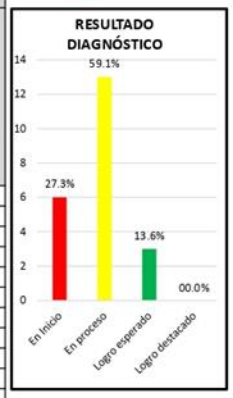
UGEL HUANCAVELICA

GRADO Y SECCIÓN: SEGUNDO "B"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIA 1 (Resuelve problemas de cantidad.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04		PROMEDIO 1	LOGRO 01	COMPETENCIA 2 (Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 2	LOGRO 02
1	B[redacted]	08	08	08	11		09	C	11	11	11	13	12	B
2	C[redacted]	10	08	12	10		10	C	14	08	10	14	12	B
3	C[redacted]	10	09	09	10		10	C	13	13	13	12	13	B
4	C[redacted]	17	15	18	17		17	A	16	15	16	17	16	A
5	C[redacted]	09	11	10	08		10	C	12	12	09	12	11	B
6	C[redacted]	10	13	08	09		10	C	11	12	06	13	11	B
7	D[redacted]	08	12	08	12		10	C	06	14	07	09	09	C
8	H[redacted]	15	15	18	15		16	A	18	17	15	17	17	A
9	H[redacted]	08	11	10	13		11	B	11	14	06	10	10	C
10	H[redacted]	10	10	10	09		10	C	12	11	10	13	12	B
11	H[redacted]	08	09	08	08		08	C	13	13	09	13	12	B
12	L[redacted]	17	17	18	16		17	A	17	15	17	15	16	A
13	M[redacted]	08	12	11	11		11	B	10	11	09	09	10	C
14	M[redacted]	18	18	17	18		18	AD	10	12	10	12	11	B
15	O[redacted]	09	12	08	08		09	C	10	12	14	13	12	B
16	P[redacted]	09	09	10	12		10	C	11	12	14	11	12	B
17	Q[redacted]	10	08	08	10		09	C	11	12	13	13	12	B
18	Q[redacted]	08	10	13	09		10	C	11	11	10	14	12	B
19	Q[redacted]	10	08	13	08		10	C	11	12	10	13	12	B
20	R[redacted]	10	12	10	08		10	C	09	11	09	12	10	C
21	S[redacted]	09	11	10	09		10	C	10	14	14	11	12	B
22	T[redacted]	08	11	10	13		11	B	08	11	10	11	10	C
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														

Nº DE ORDEN	COMPETENCIA 3 (Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 3	LOGRO 03	COMPETENCIA 4 (Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 4	LOGRO 04	COMP. T. 1 Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 1	COMP. T. 2 Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 2	PROMEDIO DE ÁREA	LOGRO ALCANZADO	Escala de calificacion cualitativa: Nivel de logro alcanzado
1	12	11	14	10	12	B	14	10	10	12	12	B							11	B	[illegible]
2	07	10	10	13	10	C	11	12	12	10	11	B							11	B	[illegible]
3	10	13	10	14	12	B	12	14	10	11	12	B							12	B	[illegible]
4	18	16	18	17	17	A	17	18	15	16	17	A							17	A	Logro esperado
5	09	14	11	11	11	B	14	11	10	10	11	B							11	B	[illegible]
6	08	11	12	13	11	B	14	14	06	13	12	B							11	B	[illegible]
7	07	08	07	09	08	C	11	09	11	14	11	B							10	C	En inicio
8	18	15	16	18	17	A	13	06	08	12	10	C							15	A	Logro esperado
9	10	13	12	13	12	B	13	08	10	10	10	C							11	B	[illegible]
10	09	10	10	12	10	C	12	06	07	10	09	C							10	C	En inicio
11	08	14	11	12	11	B	12	10	06	12	10	C							10	C	En inicio
12	16	18	15	18	17	A	11	10	08	13	11	B							15	A	Logro esperado
13	08	11	09	13	10	C	08	08	08	11	09	C							10	C	En inicio
14	07	08	07	08	08	C	08	09	08	09	09	C							12	B	[illegible]
15	13	13	13	10	12	B	12	13	14	10	12	B							11	B	[illegible]
16	10	14	10	14	12	B	14	11	14	10	12	B							12	B	[illegible]
17	10	14	13	10	12	B	08	09	07	09	08	C							10	C	En inicio
18	12	14	10	10	12	B	11	12	14	14	13	B							12	B	[illegible]
19	11	11	10	10	11	B	14	10	10	14	12	B							11	B	[illegible]
20	08	08	09	10	09	C	14	09	06	10	10	C							10	C	En inicio
21	08	13	08	09	10	C	13	09	09	11	11	B							11	B	[illegible]
22	14	15	11	13	13	B	14	08	11	12	11	B							11	B	[illegible]



SITUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO ALCANZADO POR COMPETENCIAS		
Competencia 1	11	
Competencia 2	12	
competencia 3	12	
Competencia 4	11	

Situación del período	Cant.	%
MATRICULADOS	22	100.0%
EVALUADOS	22	100.0%
NO EVALUADOS	00	0.0%
APROBADOS	16	72.7%
DESAPROBADOS	06	27.3%

Resultado Diagnóstico del Área / Curso		Cant.	%
Cualitativa	Cuantitativa		
En inicio	00 - 10	6	27.3%
En proceso	11 - 13	13	59.1%
Logro esperado	14 - 17	3	13.6%
Logro destacado	18 - 20	0	00.0%

Doc.: JHIMI CASTILLO RAMOS

Director / Coord. Académico

Huancavelica, 11 de marzo de

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA - SECUNDARIA
AÑO LECTIVO 2025

ÁREA CURRICULAR: Matemática

CURSO A CARGO: RAZ. MATEMÁTICO

DOCENTE:

PERÚ | Ministerio de Educación | Dirección Regional de Educación Huancavelica

UGEL HUANCAVELICA

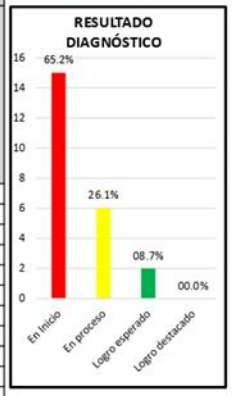
GRADO Y SECCIÓN: TERCERO "ÚNICA"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIA 1 (Resuelve problemas de cantidad.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04		PROMEDIO 1	LOGRO 01
1	[redacted]	10	12	12	09		11	B
2		08	09	08	08		08	C
3		10	08	11	10		10	C
4		12	16	16	16		15	A
5		12	11	08	09		10	C
6		11	11	12	08		11	B
7		10	10	11	08		10	C
8		10	09	10	12		10	C
9		12	12	10	11		11	B
10		09	08	10	10		09	C
11		10	11	11	10		11	B
12		12	12	08	12		11	B
13		10	08	12	12		11	B
14		12	10	09	12		11	B
15		08	09	08	12		09	C
16		08	08	10	08		09	C
17		09	09	09	08		09	C
18		12	10	12	12		12	B
19		12	16	15	16		15	A
20		10	09	08	08		09	C
21		12	11	08	10		10	C
22		11	08	10	12		10	C
23		08	12	09	11		10	C

Nº DE ORDEN	COMPETENCIA 2 (Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 2	LOGRO 02	COMPETENCIA 3 (Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 3	LOGRO 03
1	10	11	10	12	11	B	08	10	08	09	09	C
2	08	09	09	10	09	C	10	08	12	12	11	B
3	10	11	08	11	10	C	12	09	10	09	10	C
4	12	13	17	16	15	A	13	12	12	17	14	A
5	12	10	08	11	10	C	08	08	12	10	10	C
6	12	10	12	11	11	B	08	10	11	10	10	C
7	12	11	08	10	10	C	10	10	12	10	11	B
8	11	09	12	10	11	B	12	12	09	12	11	B
9	09	08	11	11	10	C	12	08	12	12	11	B
10	08	09	11	11	10	C	11	08	08	10	09	C
11	15	16	14	15	15	A	16	15	17	14	16	A
12	08	10	08	11	09	C	09	09	11	12	10	C
13	10	10	09	12	10	C	09	12	10	12	11	B
14	09	12	08	10	10	C	10	08	09	09	09	C
15	11	12	12	10	11	B	08	12	09	09	10	C
16	10	10	12	10	11	B	10	08	12	09	10	C
17	10	08	11	09	10	C	12	09	11	11	11	B
18	09	09	08	08	09	C	10	10	10	12	11	B
19	09	09	11	10	10	C	15	16	14	14	15	A
20	12	10	12	09	11	B	12	10	08	10	10	C
21	11	10	12	09	11	B	10	12	09	12	11	B
22	12	12	08	08	10	C	11	11	10	08	10	C
23	09	12	10	12	11	B	09	12	12	11	11	B

Nº DE ORDEN	COMPETENCIA 4 (Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 4	LOGRO 04	COMP. T. 1 Interactúa con pares. Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 1	COMP. T. 2 Trabaja en equipo. Desemp.	Participa con actitudes. Desemp.	PROMEDIO C.T. 2	PROMEDIO DE ÁREA	LOGRO ALCANZADO	Escala de calificación cualitativa: Nivel de logro alcanzado
1	08	10	08	12	10	C							10	C	En inicio
2	08	08	09	08	08	C							09	C	En inicio
3	11	11	09	10	10	C							10	C	En inicio
4	12	12	08	08	10	C							14	A	Logro esperado
5	09	11	09	12	10	C							10	C	En inicio
6	11	09	09	10	10	C							11	B	En proceso
7	11	08	10	11	10	C							10	C	En inicio
8	12	12	10	12	12	B							11	B	En proceso
9	09	09	08	10	09	C							10	C	En inicio
10	12	11	11	10	11	B							10	C	En inicio
11	14	15	15	14	15	A							14	A	Logro esperado
12	11	11	10	09	10	C							10	C	En inicio
13	09	11	09	11	10	C							11	B	En proceso
14	08	09	11	08	09	C							10	C	En inicio
15	12	11	09	11	11	B							10	C	En inicio
16	08	09	09	09	09	C							10	C	En inicio
17	12	12	09	11	11	B							10	C	En inicio
18	08	12	11	12	11	B							11	B	En proceso
19	09	10	11	09	10	C							13	B	En proceso
20	08	10	08	09	09	C							10	C	En inicio
21	08	10	11	11	10	C							11	B	En proceso
22	11	12	08	10	10	C							10	C	En inicio
23	10	09	08	10	09	C							10	C	En inicio



SITUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO ALCANZADO POR COMPETENCIAS		
Competencia 1	11	
Competencia 2	11	
competencia 3	11	
Competencia 4	10	

Situación del período	Cant.		%
MATRICULADOS	23		100.0%
EVALUADOS	23		100.0%
NO EVALUADOS	00		0.0%
APROBADOS	08		34.8%
DESAPROBADOS	15		65.2%

Resultado Diagnístico del Área / Curso		Cant.	%
Cualitativa	Cuantitativa		
En inicio	00 - 10	15	65.2%
En proceso	11 - 13	6	26.1%
Logro esperado	14 - 17	2	08.7%
Logro destacado	18 - 20	0	00.0%

Doc.: JHIMI CASTILLO RAMOS

Director / Coord. Académico

Huancavelica, 11 de marzo de 2025

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA - SECUNDARIA
AÑO LECTIVO 2025

ÁREA CURRICULAR: Matemática

CURSO A CARGO: Matemática

DOCENTE:

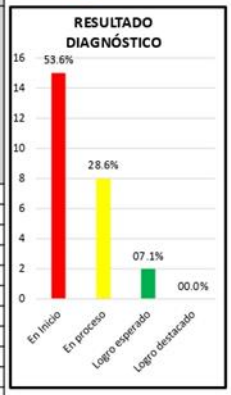
PERÚ | Ministerio de Educación | Dirección Regional de Educación Huancavelica

UGEL HUANCAVELICA

GRADO Y SECCIÓN: CUARTO "ÚNICA"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIA 1 (Resuelve problemas de cantidad.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 1	LOGRO 01	COMPETENCIA 2 (Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 2	LOGRO 02	COMPETENCIA 3 (Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 3	LOGRO 03	COMPETENCIA 4 (Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.) Peg. Nº 01	Peg. Nº 02	Peg. Nº 03	Peg. Nº 04	PROMEDIO 4	LOGRO 04	COMP. T. 1 Interacción con programas: Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 1	COMP. T. 2 Trabajo en equipo: Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 2	PROMEDIO DE ÁREA	LOGRO ALCANZADO	Escala de calificación cualitativa (Nivel de logro alcanzado)
1	B[redacted]	12	06	12	06	09	C	12	10	12	07	10	C	11	15	12	10	12	B															10	C	En inicio
2	C[redacted]	18	15	18	15	16	A	09	11	08	07	09	C	15	15	06	12	12	B															12	B	En proceso
3	C[redacted]	20	16	18	20	19	AD	15	16	10	14	14	A	05	10	15	10	10	C															14	A	Logro esperado
4	C[redacted]	08	08	08	08	08	C	06	06	06	11	07	C	07	14	15	09	11	B															09	C	En inicio
5	C[redacted]	04	00	04	00	02	C	10	06	12	08	09	C	06	05	09	05	06	C															06	C	En inicio
6	E[redacted]	14	08	14	08	11	B	06	11	12	10	10	C	08	07	10	15	10	C															10	C	En inicio
7	G[redacted]																																			No evaluado
8	G[redacted]	10	09	10	09	09	C	10	12	07	06	09	C	07	11	14	05	09	C															09	C	En inicio
9	H[redacted]	20	12	20	12	16	A	09	10	06	06	08	C	07	07	06	10	08	C															11	B	En proceso
10	H[redacted]	16	16	16	16	16	A	12	09	12	07	10	C	15	05	13	15	12	B															13	B	En proceso
11	H[redacted]	08	11	08	11	10	C	10	09	08	10	09	C	13	14	07	13	12	B															10	C	En inicio
12	I[redacted]	10	07	10	07	09	C	12	11	11	10	11	B	08	09	10	11	10	C															10	C	En inicio
13	L[redacted]	12	07	12	07	10	C	06	11	08	06	08	C	06	08	12	14	10	C															09	C	En inicio
14	M[redacted]ELES																																			No evaluado
15	M[redacted]	16	19	16	19	17	A	07	07	12	12	10	C	08	09	15	15	12	B															13	B	En proceso
16	M[redacted]	18	16	18	16	17	A	08	09	09	09	09	C	12	07	06	11	09	C															12	B	En proceso
17	M[redacted]	10	13	12	10	11	B	16	15	16	15	16	A	12	14	15	14	14	A															14	A	Logro esperado
18	Ñ[redacted]																																			No evaluado
19	P[redacted]	14	17	14	17	15	A	11	10	09	09	10	C	13	09	11	10	11	B															12	B	En proceso
20	P[redacted]	10	10	10	10	10	C	09	12	06	06	08	C	14	12	15	06	12	B															10	C	En inicio
21	Q[redacted]	12	04	12	07	09	C	06	09	09	11	09	C	07	13	05	07	08	C															09	C	En inicio
22	Q[redacted]	12	10	12	11	11	B	11	10	08	12	10	C	06	09	05	12	08	C															10	C	En inicio
23	Q[redacted]	14	11	14	11	12	B	07	08	12	08	09	C	07	09	07	10	08	C															10	C	En inicio
24	R[redacted]	10	08	10	08	09	C	09	11	10	12	11	B	15	12	07	06	10	C															10	C	En inicio
25	S[redacted]	18	20	18	20	19	AD	06	09	11	07	08	C	07	09	15	10	10	C															12	B	En proceso
26	C[redacted]	12	15	12	15	13	B	10	07	10	08	09	C	07	14	10	11	11	B															11	B	En proceso
27	S[redacted]	18	09	18	09	14	A	11	07	09	07	09	C	07	12	05	09	08	C															10	C	En inicio
28	C[redacted]	08	11	08	10	09	C	08	08	10	08	09	C	06	14	15	06	10	C															09	C	En inicio
29																																				
30																																				
31																																				
32																																				
33																																				
34																																				



SITUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO ALCANZADO POR COMPETENCIAS	
Competencia 1	12
Competencia 2	10
competencia 3	10
Competencia 4	

Situación del período	Cant.	%
MATRICULADOS	28	100.0%
EVALUADOS	25	89.3%
NO EVALUADOS	03	10.7%
APROBADOS	10	35.7%
DESAPROBADOS	15	53.6%

Resultado Diagnóstico del Área / Curso		Cant.	%
Cualitativa	Cuantitativa		
En inicio	00 - 10	15	53.6%
En proceso	11 - 13	8	28.6%
Logro esperado	14 - 17	2	07.1%
Logro destacado	18 - 20	0	00.0%

Doc.: JHIMI CASTILLO RAMOS

Director / Coord. Académico

Huancavelica, 11 de marzo de 2025

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA - SECUNDARIA
AÑO LECTIVO 2025

ÁREA CURRICULAR: Matemática

CURSO A CARGO: Matemática

DOCENTE:

PERÚ | Ministerio de Educación | Dirección Regional de Educación Huancavelica

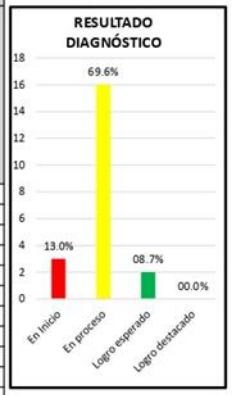
GRADO Y SECCIÓN: QUINTO "ÚNICA"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIA 1 (Resuelve problemas de cantidad.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04		PROMEDIO 1	LOGRO 01	COMPETENCIA 2 (Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 2	LOGRO 02
1	A													
2	B	11	09	11	07		10	C	09	09	09	08	09	C
3	C	11	12	10	07		10	C	09	08	09	11	09	C
4	C	06	07	06	10		07	C	10	11	11	11	11	B
5	D	07	09	11	13		10	C	12	09	11	08	10	C
6	D	06	09	13	08		09	C	12	08	08	09	09	C
7	H	09	07	07	09		08	C	10	09	11	12	11	B
8	F	10	13	07	13		11	B	08	10	11	08	09	C
9	C	10	13	09	06		10	C	12	11	10	08	10	C
10	C	15	15	14	14		15	A	14	14	15	10	13	B
11	C	13	08	07	06		09	C	08	12	11	09	10	C
12	C	11	08	10	10		10	C	12	08	12	10	11	B
13	C	07	13	09	09		10	C	12	08	11	12	11	B
14	F	12	12	11	10		11	B	10	12	09	08	10	C
15	S	13	10	06	07		09	C	11	12	08	09	10	C
16	S	08	07	07	09		08	C	08	08	11	10	09	C
17	T													
18	T	09	16	10	11		12	B	15	13	15	13	14	A
19	T	13	13	14	14		14	A	13	14	13	11	13	B
20	T	08	06	10	06		08	C	11	08	12	11	11	B
21	Y	07	08	06	08		07	C	10	11	12	12	11	B
22	Z	11	12	13	13		12	B	08	09	10	08	09	C
23	L	13	12	08	11		11	B	10	09	08	10	09	C
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMPETENCIA 3 (Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04		PROMEDIO 3	LOGRO 03	COMPETENCIA 4 (Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.) Preg. Nº 01	Preg. Nº 02	Preg. Nº 03	Preg. Nº 04	PROMEDIO 4	LOGRO 04
1	A													
2	B	10	10	10			10	C	14	10	08		11	B
3	C	13	11	12			12	B	15	08	14		12	B
4	C	11	13	10			11	B	09	15	10		11	B
5	D	13	14	13			13	B	15	11	10		12	B
6	D	10	12	13			12	B	15	11	10		12	B
7	H	10	13	10			11	B	13	09	16		13	B
8	F	11	13	13			12	B	13	14	11		13	B
9	C	14	14	12			13	B	16	14	11		14	A
10	C	14	15	14			14	A	11	16	08		12	B
11	C	10	10	07			09	C	10	15	08		11	B
12	C	13	09	13			12	B	15	15	09		13	B
13	C	10	09	07			09	C	14	11	16		14	A
14	F	10	13	07			10	C	16	11	15		14	A
15	S	13	12	11			12	B	14	11	12		12	B
16	S	13	13	12			13	B	12	11	13		12	B
17	T													
18	T	14	11	13			13	B	15	14	10		13	B
19	T	15	12	15			14	A	14	13	15		14	A
20	T	10	13	10			11	B	14	16	13		14	A
21	Y	14	14	11			13	B	16	12	11		13	B
22	Z	11	12	11			11	B	14	11	12		12	B
23	L	10	10	12			11	B	15	10	15		13	B
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														

Nº DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	COMP. T. 1 (Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC) Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 1	COMP. T. 2 (Gestiona su aprendizaje de manera autónoma) Desemp.	Desemp.	PROMEDIO C.T. 2	PROMEDIO DE ÁREA	LOGRO ALCANZADO	Escala de calificacion cualitativa (Nivel de logro alcanzado)
1	A									No evaluado
2	B							10	C	En inicio
3	C							11	B	En proceso
4	C							10	C	En inicio
5	D							11	B	En proceso
6	D							11	B	En proceso
7	H							11	B	En proceso
8	F							11	B	En proceso
9	C							12	B	En proceso
10	C							14	A	Logro esperado
11	C							10	C	En inicio
12	C							12	B	En proceso
13	C							11	B	En proceso
14	F							11	B	En proceso
15	S							11	B	En proceso
16	S							11	B	En proceso
17	T									No evaluado
18	T							13	B	En proceso
19	T							14	A	Logro esperado
20	T							11	B	En proceso
21	Y							11	B	En proceso
22	Z							11	B	En proceso
23	L							11	B	En proceso
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										



SITUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO ALCANZADO POR COMPETENCIAS		
Competencia 1	10	
Competencia 2	10	
competencia 3	12	
Competencia 4	13	

Situación del período	Cant.		%
MATRICULADOS	23		100.0%
EVALUADOS	21		91.3%
NO EVALUADOS	02		8.7%
APROBADOS	18		78.3%
DESAPROBADOS	03		13.0%

Resultado Diagnóstico del Área / Curso		Cant.	%
Cualitativa	Cuantitativa		
En inicio	00 - 10	3	13.0%
En proceso	11 - 13	16	69.6%
Logro esperado	14 - 17	2	08.7%
Logro destacado	18 - 20	0	00.0%

Doc.: JHIMI CASTILLO RAMOS

Director / Coord. Académico

Huancavelica, 11 de marzo de 2025

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"CÉSAR VALLEJO"
R. D. R. Nº 00416 - 01 - DREH
"Calidad y Excelencia en la Educación con Valores e Identidad Cultural"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARTICULAR "CESAR VALLEJO" DEL DISTRITO, PROVINCIA Y REGION DE HUANCAVELICA EN USO DE SUS FACULTADES CONFERIDAS

HACE CONSTAR:

Que, el Investigador :**JHIMI CASTILLO RAMOS**, con autorización correspondiente, **ha realizado la aplicación del instrumento** de investigación correspondiente al proyecto titulado: **Aprendizaje cooperativo de las matemáticas en estudiantes del nivel secundaria.**

Dicha aplicación se llevó a cabo en las instalaciones de esta institución educativa, con la participación de estudiantes de nivel secundaria, cumpliendo con los lineamientos éticos y pedagógicos establecidos.

La presente constancia se expide a solicitud del interesado, para los fines que estime convenientes.

Huancavelica, 03 de noviembre 2025

Prof. Ruben Escobar Villa
DIRECTOR

Plazoleta Santo Domingo Nº 111
Huancavelica - Perú
06 748 0883
E-mail: vallejohvca@hotmail.com